ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXI.

FASCICULUS I.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXI.

ВЫПУСКЪ I.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Матеріалъ для флоры Дальняго Востока, съ 29 рисунками въ текстѣ . . . . . 1—195.

Еленкинъ А. А., Списокъ мховъ, собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ . . . . . 197—228.

Еленкинъ А. А., Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ . . . . . 229—261.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1912.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED DEC 28 1945

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXI.

FASCICULUS I.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXI.

ВЫПУСКЪ I.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Матеріалъ для флоры Дальняго Востока, съ 29 рисунками въ текстѣ . . . . . 1—195.

Еленкинъ А. А., Списокъ мховъ, собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ . . . . . 197—228.

Еленкинъ А. А., Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ . . . . . 229—261.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1912.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лиф. губ.).

Б. А. Федченко.

Матеріалъ

для

флоры Дальняго Востока.

Съ 29 рисунками въ текстѣ.

С.-Петербургъ.
1912.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ.

Предисловіе

Лѣтомъ и осенью 1909 г., по порученію Переселенческаго Управленія, я посѣтилъ Восточную Сибирь для руководства дѣятельностью ботаническихъ экспедицій Переселенческаго Управленія, обслѣдовавшихъ новые колонизаціонные районы. Во время этой поѣздки я имѣлъ возможность сдѣлать цѣлый рядъ болѣе или менѣе крупныхъ экскурсій въ областяхъ Забайкальской, Амурской и Приморской; на этихъ экскурсіяхъ мнѣ удалось сдѣлать рядъ наблюденій надъ общимъ характеромъ растительности, а также надъ ея распредѣленіемъ. Избранный мною маршрутъ затронулъ какъ степныя, такъ и лѣсныя мѣстности Забайкалья, всю южную пограничную полосу Амурской обл., съ горнымъ хребтомъ Малаго Хингана или Буреинскихъ горъ, горы Хехцыръ, долину Нижняго Амура, типичную Охотскую лѣсную область бл. Николаевска и наконецъ Южно-Уссурійскую тайгу въ окр. Владивостока.

Само собою разумѣется, что при краткомъ срокѣ, обширности маршрута, собранныя мною ботаническія наблюденія должны были имѣть значеніе главнымъ образомъ лишь рекогносцировочное для планомѣрной организаціи ботаническаго обслѣдованія нашей дальневосточной окраины, въ цѣляхъ научноприкладныхъ.

Опубликовывая свои бѣглыя путевыя замѣтки о растительности, полагаю, что онѣ могутъ оказаться не лишними для тѣхъ, кому приходится заниматься флорой Дальняго Востока, въ виду того, что до сихъ поръ мы не имѣемъ еще сколько нибудь полнаго общаго описанія растительности этого края.

Во второй половинѣ своей статьи я привожу перечень собранныхъ мною во время поѣздки 606 видовъ сосудистыхъ

растеній. Многія изъ приводимыхъ мною мѣстонахожденій представляютъ интересъ, какъ данныя, характеризующія мѣстности, ранѣе не затронутыя изслѣдованіями; нѣкоторыя указанія интересны тѣмъ, что вообще являются новинками для русской флоры или вообще для флоры Азіатскаго материка.

Новыхъ формъ удалось открыть сравнительно немного. Наибольшій интересъ представляетъ новая разновидность тропическаго и субтропическаго рода Dysophylla Blume (новый родъ для русской флоры), являющаяся одной изъ представительницъ водной флоры.

Весьма интересенъ новый видъ папоротника, Dryopteris wladiwostokensis B. Fedtsch.[1]) (Nephrodium wladiwostokense B. Fedtsch. olim), являющійся представителемъ южноуссурійской лѣсной флоры.

Во время поѣздки мнѣ удалось собрать также нѣкоторое количество мховъ (73 вида) и лишайниковъ (34 вида), что поднимаетъ общее количество собранныхъ мною видовъ до **733.** Изъ числа собранныхъ формъ нѣкоторыя оказались, по изслѣдованіямъ А. А. Еленкина, новыми для науки, а многія новыми для флоры Дальняго Востока.

Всю поѣздку вмѣстѣ со мной совершила жена моя, А. П. Федченко, которою и сдѣланы почти всѣ приложенные къ работѣ фотографическіе снимки.

Въ заключеніе считаю долгомъ принести глубокую благодарность всѣмъ учрежденіямъ и лицамъ, содѣйствовавшимъ успѣху моей поѣздки, а также ученымъ, принявшимъ участіе въ научной обработкѣ собранныхъ мною матеріаловъ.

---

1) Пользуемся случаемъ исправить данное нами въ текстѣ названіе этого вида, согласно новѣйшимъ номенклатурнымъ правиламъ.

I. Забайкальская область.

1. Путь до Читы.

Утромъ 31 іюля 1909 г. мы были уже въ предѣлахъ Забайкальской области. Желѣзнодорожный путь идетъ вдоль рѣки Селенги, которую и переходитъ по довольно значительному мосту. Кругомъ видны горные склоны, покрытые преимущественно сосновымъ лѣсомъ (изъ Pinus silvestris). Въ долинѣ у рѣки виднѣются кое гдѣ незначительные участки пашень.

За Верхнеудинскомъ характеръ мѣстности нѣсколько мѣняется; долина р. Уды болѣе широка, равниннѣе, но сосноваго лѣса еще очень много.

Вскорѣ влѣво отъ дороги видна широкая, почти безлѣсная разнина, лишь кое гдѣ сосны, березки. Мы находимся около р. Уды, на противоположномъ берегу которой находятся пески, покрытые соснякомъ. Передъ ст. Онохой растительность принимаетъ уже рѣшительно степной характеръ, видны здѣсь кое гдѣ и пашни. Почва коричневаго цвѣта. Изъ растеній мы отмѣтимъ: Stipa (capillata?), Artemisia sp., Echinops dauricus, Patrinia rupestris, Scabiosa Fischeri, Sanguisorba officinalis. На желѣзнодорожной насыпи здѣсь заслуживаетъ упоминанія Papaver alpinum (flore luteo). За ст. Онохой, ближе къ рѣкѣ, виднѣются заросли ивняковъ (Salix sp.), а также луга съ густымъ травостоемъ съ многими представителями злаковъ, изъ которыхъ выдѣляется рѣзко Agrostis sp. За ст. Илька около разъѣзда 31-го начинается подъемъ на увалъ, заросшій сосновымъ лѣсомъ, послѣ чего передъ самой ст. Горхонъ мы выѣзжаемъ на котловину, гдѣ видны селенія, посѣвы, луга

и остатки лѣсовъ (ель, лиственница), а дальше опять идетъ увалъ, поросшій сосной. Передъ ст. Петровскій Заводъ видны на известковой подпочвѣ степные луга. Короткая остановка поѣзда на ст. Тарбагатай дала возможность мнѣ собрать нѣкоторыхъ представителей флоры такихъ степныхъ луговъ: Назову: Oxytropis grandiflora, Astragalus adsurgens, Aster biennis. Около разъѣзда № 37 въ такой же степи я собралъ: Artemisia palustris, Axyris amarantoides, Delphinium grandiflorum, Gentiana decumbens, Chrysanthemum sibiricum, Leontopodium alpinum var. sibiricum. Отмѣтимъ еще здѣсь на одной изъ станцій чернозеленую смородину Ribes petraeum, ягоды которой продавались какъ лакомство.

Дальнѣйшій путь идетъ вдоль рѣки Хилокъ и чрезъ Яблоновый хребетъ, поросшій лѣсомъ.

Утромъ 1 августа мы проснулись уже на восточномъ склонѣ Яблоноваго хребта. Около ст. Ингода мы увидѣли рѣку того же имени. Возлѣ самой рѣки тянется полоса ивняковъ, а затѣмъ начинается широкая котловина со степной растительностью, схожей съ встрѣчавшейся намъ наканунѣ. Мы отмѣтимъ здѣсь: Delphinium grandiflorum, Allium sp., Sanguisorba officinalis, Polygonum sibiricum, Scabiosa Fischeri, Elymus sibiricus.

2. Чита.

Въ гор. Читѣ мною была сдѣлана двухдневная остановка съ цѣлью ознакомленія съ данными, имѣющимися въ Управленіи Переселенческимъ дѣломъ по части организаціи и хода работъ экспедицій, а также для ознакомленія съ мѣстнымъ музеемъ и мѣстными научными силами. Вмѣстѣ съ тѣмъ удалось сдѣлать и нѣсколько экскурсій. Первая экскурсія была предпринята на горы праваго берега р. Ингоды, около города.

Переѣхавъ чрезъ рѣку на паромѣ, мы первое время шли по прибрежнымъ пескамъ дюннаго характера. Здѣсь росли:

Crataegus daurica	Scutellaria scordifolia
Prunus Padus	Artemisia palustris
Artemisia scoparia	Geranium sibiricum
Chamaerhodos erecta	Erodium Stephanianum.

Далѣе пески продолжаются, но мѣстность нѣсколько повышается. Здѣсь росли: Scabiosa Fischeri, Silene tenuis, Aster biennis, Cotyledon malacophylla. Еще выше появляется уже

заросль березы, которая принимаетъ характеръ сплошнаго лѣса. Въ этой заросли мы отмѣтимъ: изъ деревьевъ Betula latifolia (господство), Larix daurica (мало). Изъ кустарниковъ: Stellera Chamaejasme, Betula fruticosa, Potentilla fruticosa, Spiraea salicifolia, Rhododendron dauricum.

Изъ многолѣтниковъ:

Artemisia commutata
Arenaria capillaris
Nepeta lavandulacea
Libanotis seseloides
Trisetum flavescens
Euphrasia tatarica
Gymnadenia conopsea
Pedicularis resupinata
Sedum purpureum
Polygonum Bistorta
Crepis Bungei
Hedysarum alpinum
Sanguisorba tenuifolia
Saussurea serrata
Campanula glomerata
Veronica incana
Gentiana ajanensis
„ macrophylla
Saussurea elongata
Artemisia integrifolia
Vicia Pseudo-orobus
Astragalus penduliflorus.

Изъ лишайниковъ четыре вида Cladonia.

На дорогѣ мы замѣтили между прочимъ, на сыромъ мѣстѣ: Androsace filiformis, Juncus bufonius, Nasturtium palustre.

Далѣе начался значительно болѣе крутой подъемъ въ гору, а вмѣстѣ съ тѣмъ рѣзко измѣнился и характеръ растительности. Преобладающей древесной породой здѣсь была лиственница (Larix daurica), значительно меньше березы (Betula latifolia) и, какъ примѣсь, сосна (Pinus silvestris).

Изъ кустарниковъ здѣсь замѣчены, кромѣ ранѣе упомянутыхъ, Sorbaria sorbifolia, Salix depressa, Vaccinium vitis idaea, Ribes nigrum, Spiraea media, Rosa acicularis.

Изъ травянистыхъ растеній здѣсь встрѣчены, кромѣ большинства ранѣе замѣченныхъ, Pedicularis sceptrum (на сухомъ мѣстѣ гдѣ совсѣмъ нельзя было ожидать встрѣтить это растеніе, характерное для моховыхъ болотъ сѣвера Россіи)

Ligularia speciosa
Chelidonium majus (на сорномъ мѣстѣ)
Chamaenerium angustifolium (на гари)
Dianthus superbus
Nasturtium barbaraeaefolium
Lathyrus humilis
Fragaria vesca
Lappula deflexa
Gentiana barbata
„ macrophylla
Stellaria mosquensis
Corydalis sibirica
Cacalia hastata
Equisetum silvaticum
Halenia corniculata.

Нѣсколько видовъ мховъ на камнѣ. Изъ лишайниковъ одинъ лишь видъ на камнѣ.

Постепенно поднимаясь, мы достигли верхнихъ ступеней горы, которыя были почти сплошь завалены горѣлымъ лѣсомъ. Горы продолжаются далѣе лѣсистымъ хребтомъ.

Утромъ 2 августа мы предприняли экскурсію для ознакомленія со степной растительностью окрестностей Читы. Мы направились по жел. дор. до ст. Чита I., а оттуда пошли степью по направленію къ озеру Кенонъ.

Рис. 1. Степь близъ озера Кенонъ.

Степь была въ это время въ состояніи полнаго цвѣтенія **(см. рис. 1)** и потому представляла весьма красивую картину. Въ составѣ растительности на пространствѣ нѣсколькихъ верстъ мы отмѣтили слѣдующій комплексъ растеній:

Oxytropis oxyphylla
Veronica incana
Leontopodium alpinum var. sibiricum
Medicago ruthenica
Artemisia palustris
„ scoparia
Scabiosa Fischeri
Aster biennis
Potentilla viscosa
„ tanacetifolia
Taraxacum mongolicum
Bupleurum scorzoneraefolium
Thalictrum squarrosum

Chamaerhodos erecta	Arenaria capillaris
Sphallerocarpus Cyminum	Centaurea monanthos
Stipa capillata	Potentilla nivea
Dontostemon dentatus	Allium tenuissimum
Adenophora marsupiiflora	Eritrichium obovatum
Linum perenne	Festuca ovina
Trifolium Lupinaster	Anemone Pulsatilla
Sedum Aizoon	Alyssum lenense
Statice flexuosa	Potentilla verticillaris
Potentilla fruticosa	Scutellaria scordifolia
„ bifurca	Poa attenuata
Thermopsis lupinoides	Plantago major var. asiatica
Arabis pendula	Aster alpinus
Veronica linariaefolia	„ tataricus
Cerastium arvense	Dianthus sinensis
Stellera chamaejasme	Allium senescens
Linaria vulgaris	Thesium longifolium
Sanguisorba officinalis	Gentiana decumbens
Silene tenuis	Hedysarum setigerum
Cotyledon malacophylla	Astragalus adsurgens
Crepis tenuifolia	Rheum undulatum (немного-численно)
Siler (Stenocoelium) divaricatum	Inula britanica
Saussurea salicifolia	Polygonum alpinum
Carex stenophylla	Saussurea amara
Androsace villosa	Lactuca versicolor
Artemisia frigida	Erigeron acer var. elongatus

Polygonum sibiricum.

Интересны тѣ видоизмѣненія, которыя наблюдаются въ этой степи подъ вліяніемъ культуры. Въ одномъ изъ участковъ этой степи расположены мусорныя свалки. И вотъ, подъ вліяніемъ бо́льшаго богатства питательныхъ веществъ, а можетъ быть, и вслѣдствіе большей задержки весенней и дождевой влаги, наблюдается на степи появленіе кустарниковъ, именно березоваго ерника, Betula fruticosa; травянистая растительность въ зарослях этого ерника развивается гораздо роскошнѣе и въ то же время мы наблюдаемъ здѣсь уже нѣкоторыя формы лѣсныхъ опушекъ, на степи не встрѣчающіяся, какъ напр. Vicia Pseudo-orobus. Конечно, здѣсь встрѣчается и цѣлый рядъ сорныхъ растеній: Chenopodium album, Sphallerocarpus Cyminum и многія другія.

Значительныя видоизмѣненія въ растительности степныхъ склоновъ произошли также въ мѣстѣ расположенія многочисленныхъ кирпичныхъ заводовъ, мимо которыхъ намъ пришлось идти. Множество ямъ, откуда бралась глина для изготовленія кирпичей, остатки топлива, отбросы человѣческаго жилья, — все это совершенно уничтожило возможность произрастанія степной растительности, на мѣстѣ которой мы отмѣтимъ:

Erodium Stephanianum
Gypsophila daurica
Polygonum dumetorum
Beckmannia eruciformis
Atropis distans
Agrostis alba
Salsola collina
Chenopodium album
„ glaucum
„ rubrum
Alopecurus pratensis
subsp. brachystachyus
Polygonum aviculare
f. prostratum
Descurainia Sophia
Potentilla supina
Artemisia vulgaris
Polygonum lapathifolium
Lepidium micranthum
Artemisia Sieversiana*)
Artemisia scoparia
Axyris amarantoides
Dontostemon dentatus
Chenopodium aristatum.

Многочисленныя ямы даютъ возможность ознакомиться со строеніемъ почвы и подпочвы. Сверху слой коричнево-бураго чернозема, подпочва — глины и пески, очевидно, озернаго происхожденія. Въ сельскохозяйственномъ отношеніи степь эта представляетъ несомнѣнно высокія достоинства. Мы видѣли отгороженные участки, засѣянные яровой пшеницей и овсомъ, которые были превосходны, единственнымъ ихъ недостаткомъ было чрезмѣрное количество сорныхъ травъ. Около этихъ посѣвовъ мы собрали Picris japonica.

Приближаясь къ озеру Кенонъ, мы шли по все болѣе и болѣе песчаной почвѣ, которая около озера переходитъ въ невысокія дюны, покрытыя различными кустарниками; назовемъ:

Ribes diacantha
Cornus sibirica
Rosa acicularis
Crataegus daurica
Pyrus baccata
Populus suaveolens (молодые)
Salix acutifolia
Ulmus pumila
Populus tremula (молодые)
Prunus Padus.

*) Полынь эта собирается китайцами для топлива и связывается огромными пучками.

Травянистая растительность этихъ дюнъ также довольно разнообразна. Наиболѣе богата по числу различныхъ представителей флоры полоса, переходная къ описанной выше степи. Наиболѣе характерны всхолмленные участки голаго песка, на которомъ пріютились крупные Rheum undulatum (см. **рис. 2)** среди которыхъ замѣтны менѣе крупныя растенія. Этотъ видъ ревеня является особенно характернымъ для песковъ Забайкалья. Тѣмъ интереснѣе, что въ культурѣ

Рис. 2 Rheum undulatum близъ озера Кенонъ.

онъ прекрасно удался, высѣянный изъ собранныхъ мною сѣмянъ, на глинистой почвѣ.

Вотъ перечень всѣхъ травянистыхъ растеній, замѣченнымъ нами на дюнахъ у юго-восточной оконечности озера Кенонъ:

Papaver alpinum (fl. luteo)	Saussurea amara
Anemone Pulsatilla	Rheum undulatum
Scutellaria scordifolia	Polygonum amphibium
Echinops dauricus	f. terrestris
Lappula deflexa	Potentilla anserina
Sanguisorba officinalis	„ bifurca
Polygonum sibiricum	Corispermum sp.
Mulgedium sibiricum	Salsola collina

Equisetum arvense	Artemisia campestris
Setaria viridis	Viola Gmelini
Dontostemon dentatus	Artemisia Dracunculus
Artemisia Sieversiana	Scabiosa Fischeri fl. albo
„ frigida	Serratula centauroides
Thermopsis lupinoides	Scorzonera radiata
Euphorbia Esula	Rumex acetosella
Vicia multicaulis	Chenopodium album
Stellaria dichotoma	Phragmites communis
Patrinia rupestris	Agropyrum cristatum
Chamaerhodos erecta	Carex supina var. Korshinskyi
Bromus ciliatus	Axyris amarantoides

Melilotus suaveolens.

Рис. 3. Озеро Кенонъ.

Березовая полоса озера нешпрока и почти лишена растительности (см. **рис. 3**).

Что касается водной флоры озера Кенонъ, то намъ удалось найти лишь очень немногихъ представителей ея. Назовемъ: Potamogeton crispus f. cornutus (особая форма этого широко-распространеннаго вида, по своему облику напоминающая какой нибудь Najas).

На возвратномъ пути отъ озера мы отмѣтили нѣсколько сорныхъ растеній у полотна жел. дор.: Odontites rubra, Sonchus arvensis, Polygonum sibiricum.

Цѣлый рядъ интересныхъ растеній отмѣтили мы и собрали въ небольшихъ заводяхъ р. Читы, расположенныхъ въ долинѣ ея, не далеко отъ желѣзнодорожнаго моста. Здѣсь мы видѣли:

Polygonum hydropiper
Lemna minor
Bidens tripartitus var. pinnatifidus
Limnanthemum nymphaeoides
Glyceria aquatica
Caltha natans
Heleocharis palustris
Epilobium palustre
Triglochin palustre
Rumex maritimus.

3. Чита — Срѣтенскъ.

Изъ города Читы мы выѣхали утромъ 3 августа. До станціи Кручина желѣзная дорога идетъ долиной р. Читы до

Рис. 4. Устье р. Читы.

сліянія ея съ Ингодой (см. **рис. 4**), а далѣе вдоль р. Ингоды. Долина ея неширока, склоны ея лѣваго берега скалисты и покрыты сосновымъ лѣсомъ, съ примѣсью лиственницы и березы. Послѣ ст. Кручина долина Ингоды расширяется, такъ какъ горы отходятъ въ сторону. Видно много посѣвовъ (гречиха, пшеница).

Около ст. Карымской также видно много посѣвовъ, а лѣсные горные склоны видны только въ отдаленіи.

У 64-го разъѣзда характеръ мѣстности нѣсколько иной — слѣва отъ насъ холмы, покрытые степной растительностью. На противоположномъ правомъ берегу Ингоды видны заливные луга, посѣвы, кустарники, а далѣе лѣса съ господствомъ березы. Отъ Китайскаго разъѣзда до Урульги вдоль рѣки Ингоды степные горные склоны, мѣстами же на склонахъ развита лѣсная растительность (береза, примѣсь лиственницы, сосны).

4. Шилка и Кара.

Утромъ 4 августа мы были уже въ долинѣ Шилки, около Кокуя. Здѣсь у рѣки виднѣется уремная заросль изъ Salix, Ulmus pumila, Prunus padus. Лѣвый берегъ, склоны обращенные къ югу, представляетъ степные склоны съ отдѣльными деревцами на нихъ. Правый берегъ гораздо круче, скалы мѣстами отвѣсныя, но все же покрыты лѣсомъ.

Слѣдующая остановка — Срѣтенскъ — послѣдняя желѣзнодорожная станція. Въ самомъ городѣ мы собрали на крышѣ одного изъ домиковъ сорное Chenopodium aristatum и два мха.

Изъ Срѣтенска мы отправились внизъ по Шилкѣ на пароходѣ. Долина рѣки нешироka и къ самому берегу ея подходятъ довольно высокія, мѣстами отвѣсныя скалы, поросшія обыкновенно лѣсомъ. Кое гдѣ видны и посѣвы, почти исключительно на плоскихъ мѣстахъ второй терассы. Мы остановились на пристани въ Усть-Карѣ (106 верстъ отъ Срѣтенска), желая ознакомиться съ распредѣленіемъ растительности въ долинѣ р. Кары, одного изъ лѣвыхъ притоковъ р. Шилки.

Въ Усть-Карѣ мы ознакомились съ растительностью довольно крутаго горнаго склона, обращеннаго на юго-западъ. Около самаго селенія здѣсь росли, на голой, каменистой песчаной осыпи въ верхней части склона, по оврагу, Betula latifolia, Betula daurica, Pinus silvestris, Larix daurica, Chrysanthemum sibiricum.

Ниже, по всему склону:

Thymus serpyllum	Artemisia frigida
Silene tenuis	Peucedanum terebinthaceum
Lespedeza trichocarpa	Allium tenuissimum
Cotyledon spinosa	Dianthus sinensis.

Верхъ холма представляетъ плоскую террассу, пригодную для земледѣлія и засѣянную яровымъ хлѣбомъ. На травянистомъ краю поля и у вершины склона около кладбища мы отмѣтили: Aconitum barbatum, Saussurea japonica var. pinnatifida, Artemisia laciniata, Geum aleppicum.

Утромъ 5-го августа мы выѣхали изъ Усть-Кары вверхъ по долинѣ р. Кары. Дорога все время до Нижней Кары (15 верстъ) идетъ по долинѣ, пересѣкая неоднократно рѣку. Вдоль неширокой рѣки развита формація ольшанниковъ Alnus sibirica, Prunus Padus, съ характерной для нихъ травянистой растительностью. Далѣе въ долинѣ развиты луга, мѣстами занимающіе порядочныя пространства, но все же измѣряющіеся единицами десятинъ или ихъ долями. Горные склоны мѣстами близко подходятъ къ рѣкѣ. Посѣвовъ на пути не замѣтно. По словамъ ямщика, есть незначительные посѣвы овса выше сел. Нижней Кары. Въ самой Нижней Карѣ прекрасно удаются посѣвы картофеля, посѣвы же хлѣбовъ около бывшихъ тюремъ, говорятъ, были неудачны.

Около Нижней Кары общій характеръ распредѣленія растительности таковъ.

Все русло рѣки перерыто золотопромывными работами, какъ прежними, такъ мѣстами и теперь продолжающимися. Конечно, при этомъ отъ первоначальной растительности остались лишь жалкіе слѣды. Интереснымъ является однако то обстоятельство, что, несмотря на усиленное „дѣйствіе человѣка“ и „заносъ“, все же сорныя травы являются здѣсь самыми обычными, тривіальными и не замѣчается никакого обогащенія представителями флоры чуждыхъ странъ.

Первая терасса занята селеніемъ, къ югу отъ котораго находится небольшая свѣтлая роща изъ Larix daurica съ примѣсью Betula latifolia. Изъ кустарниковъ въ этой рощѣ мы отмѣтили лишь Rosa acicularis a, изъ травянистыхъ растеній:

Adenophora denticulata	Aconitum barbatum
Achillea millefolium	Fragaria moschata,
Anemone patens	Euphrasia tatarica
Halenia corniculata	Lychnis sibirica.

Около этой рощи находится одинокій домикъ, а возлѣ него молодая заросль лиственницъ. Несомнѣнно, что это дерево способно здѣсь занять всю первую террасу. За описанной рощей находится мѣсто бывшихъ каторжныхъ тюремъ, отъ которыхъ нынѣ уцѣлѣли только развалины фун-

даментовъ. На этихъ развалинахъ мы встрѣтили нѣсколько сорныхъ растеній: Galeopsis tetrahit, Polygonum aviculare, Equisetum arvense, Chenopodium aristatum, Inula britanica, Leptopyrum fumarioides.

Площадь первой терассы представляетъ здѣсь луговину, на которой мы отмѣтили: Cirsium acaule var. esculentum, Erigeron acer var. elongatus, Potentilla anserina, Inula britanica, Achillea millefolium, Cnidium dauricum, Oxytropis deflexa. Нѣсколько ближе къ рѣкѣ эта луговина заболочена и мы могли на топкомъ мѣстѣ собрать Pedicularis palustris, Epilobium palustre. Около Нижней Кары есть участки первой терассы, заросшіе ерникомъ (Betula fruticosa); на этихъ участкахъ въ изобиліи произрастаетъ Vaccinium uliginosum, ягоды которой собираются мѣстнымъ населеніемъ и идутъ въ пищу.

Отъ описанной терассы начинается подъемъ по горному склону, мѣстами лѣсистый, мѣстами съ разрѣженнымъ лѣсомъ, а мѣстами крутой, скалистый. Такіе крутые склоны, обращенные къ югу, юго-западу, несутъ растительность, свойственную каменистой степи. Мы отмѣтили на такихъ склонахъ возлѣ самаго селенія слѣдующую растительность:

Nepeta lavandulacea
Artemisia frigida
Aster biennis
Thymus serpyllum
Potentilla tanacetifolia
Delphinium grandiflorum (мало).
Spiraea sericea
Chamaerhodos erecta
Galium verum
Cotoneaster integerrima
Dianthus sinensis
Amethystea coerulea
Alsine laricina
Centaurea monanthos
Patrinia rupestris
Poa attenuata
Sanguisorba officinalis
Chrysanthemum sibiricum
Anemone patens var. Wolfgangiana
Viola variegata.

Существованіе подобныхъ открытыхъ склоновъ со степной растительностью во многихъ случаяхъ вызывается, повидимому, дѣятельностью человѣка. При нормальныхъ условіяхъ перечисленныя и аналогичныя степныя растенія можно встрѣтить, какъ мы сейчасъ увидимъ, при нѣсколько иной обстановкѣ, среди деревьевъ. Въ то же время, наличіе подобныхъ растительныхъ комбинацій обыкновенно говоритъ за возможность въ данной мѣстности (но конечно, не на данномъ склонѣ) земледѣльческой культуры.

Идя по описываемому склону далѣе, мы замѣтили появленіе деревьевъ: сначала появились отдѣльныя деревца лиственницы, березы и осины, а затѣмъ они шли уже въ видѣ сплошнаго хотя и негустаго, насажденія. Здѣсь мы встрѣтили многія изъ только что перечисленныхъ растеній, а кромѣ того

Larix daurica
Betula latifolia
Populus tremula
Fragaria moschata
Polygonatum humile
Geranium dauricum
Crepis tenuifolia
Peucedanum therebinthaceum
Viola mirabilis
Lathyrus humilis
Convallaria majalis
Thalictrum minus
Stipa sibirica
Saussurea japonica var. pinnatifida
Hypericum attenuatum
Potentilla viscosa
Aconitum barbatum
Euphrasia tatarica
Gentiana barbata
Geranium Wlassowianum
Aquilegia parviflora
Halenia corniculata
Salix vagans.

Мы видимъ такимъ образомъ здѣсь, при господствѣ лѣсныхъ травъ, и незначительную примѣсь степныхъ растеній.

Описываемый горный склонъ огибаетъ гору, выходящую одной стороной къ селенію, другой же къ р. Ключевкѣ, представляющей притокъ р. Кары.

Рѣка Ключевка — небольшая рѣчка съ холодной прозрачной водой и каменистымъ ложемъ. Въ ручьѣ мы встрѣтили слѣдующую растительность: Ranunculus hyperboreus, Caltha palustris, Poa pratensis, Glyceria aquatica, Stellaria crassifolia, Beckmannia eruciformis и нѣсколько видовъ мховъ.

На грязи у ручья росли: Triglochin palustre, Androsace filiformis. На дорогѣ около ручья: Heleocharis acicularis, Odontites rubra, Achillea millefolium. Перейдя чрезъ ручей, мы вступили въ кочковатый болотистый лѣсъ съ очень смѣшанной растительностью. Изъ деревьевъ здѣсь росли: Alnus sibirica, Betula latifolia, Crataegus sanguinea, Salix caprаea, Salix pentandra.

Изъ кустарниковъ: Salix pyrolaefolia, Rhododendron dauricum, Ribes nigrum, Spiraea salicifolia, Betula fruticosa, Potentilla fruticosa, Salix repens.

Изъ травянистыхъ растеній:

Carex alpina f. inferalpina	Cacalia hastata
Pedicularis resupinata	Polemonium coeruleum
Calamagrostis villosa var. Langsdorfii	Aconitum Napellus
	Trientalis europaea
Smilacina daurica	Rumex Gmelini
Filipendula palmata	Trollius Ledebourii
Actaea(Cimicifuga)simplex	Rubus arcticus
Lilium Martagon	Equisetum arvense
Saussurea serrata var. amurensis	Majanthemum bifolium
	Agrostis laxiflora
Gentiana barbata	Aconitum Kusnezowi
„ ajanensis	Urtica angustifolia
Sanguisorba tenuifolia	Fritillaria Dagana
Senecio palmatus	Agropyrum repens
Carex drymophila	Elymus sibiricus
Thalictrum aquilegifolium	Aconitum barbatum,

также нѣсколько видовъ мховъ, въ томъ числѣ Hylocomium splendens.

Ручей Ключевка передъ впаденіемъ своимъ въ Кару, видимо, былъ ранѣе запруженъ. Теперь тамъ сохранилась вязкая топь, на которой мы отмѣтили: Myosotis caespitosa, Alopecurus geniculatus subsp. amurensis, Polygonum hydropiper. Ниже, около самаго устья, черезъ ручей устроенъ мостъ, около котораго мы отмѣтили Mentha (arvensis?), Lemna minor, Cicuta virosa.

Выше Нижней Кары намъ не удалось проникнуть по долинѣ р. Кары. По собраннымъ свѣдѣніямъ, область возможнаго земледѣлія весьма скоро кончается, продолжается тайга, которая только на гребнѣ водораздѣльнаго Шилкинскаго хребта уступаетъ мѣсто кедровому сланцу Pinus pumila.

5. По Шилкѣ до Горбицы.

Изъ Усть-Кары мы отправились днемъ 6 августа внизъ по Шилкѣ на лодкѣ, надѣясь такимъ образомъ, съ одной стороны лучше ознакомиться съ природой долины Шилки и отличіями ея отъ долинъ ея притоковъ, вродѣ Кары, съ другой же стороны — желая отыскать хотя бы одну изъ почвенно-ботаническихъ экспедицій, работавшихъ въ бас-

сейнѣ Шилки и о мѣстопребываніи которыхъ въ это время не имѣлось никакихъ свѣдѣній.

Отъ Усть-Кары мы сдѣлали переѣздъ лишь до Лунженковъ, гдѣ были вынуждены остаться, не имѣя возможности достать тамъ подходящую лодку для перевозки всего нашего багажа.

Берега Шилки между Усть-Карой и Лунженками довольно крутые, покрыты не старымъ лѣсомъ Betula latifolia,

Рис. 5. Уремный лѣсъ близъ Лунженковъ.

Larix daurica, Pinus silvestris (мало). Около села Лунженки долина нѣсколько расширяется, здѣсь мы видимъ довольно значительные острова или скорѣе полуострова, такъ какъ они отдѣлены лишь пересыхающей протокой. На такомъ полуостровѣ мы встрѣтили уремный лѣсъ **(см. рис. 5)**, со слѣдующимъ составомъ растительности.

Деревья: Salix viminalis, Pyrus baccata, Prunus Padus, Crataegus daurica, Salix acutifolia, Betula latifolia (мало), Populus suaveolens, Larix daurica (отдѣльные экземпляры).

Кустарники: Rosa acicularis, Cornus sibirica, Ribes diacantha, Rubus idaeus.

Изъ травянистыхъ растеній:

Artemisia palustris	Artemisia scoparia
Papaver alpinum (flore luteo)	Thalictrum minus
	Chamaerhodos erecta
Cerastium vulgatum	Achillea millefolium
Linaria vulgaris	Urtica cannabina
Majanthemum bifolium	Elsholtzia Patrini

Nasturtium palustre.

Расширеніе долины Шилки здѣсь дало возможность распахать подъ посѣвы песчаную аллювіальную почву, которая видимо даетъ хорошіе урожаи.

Мы записали здѣсь слѣдующій составъ сорной растительности:

На паровомъ полѣ:

Amethystea coerulea	Polygonum amphibium f. terrestre
Chenopodium aristatum	
Polygonum convolvulus	Setaria viridis
Equisetum arvense	Corispermum sp.

Lithospermum arvense.

Въ посѣвѣ гречихи: Equisetum arvense, Polygonum amphibium f. terrestre, Corispermum sp., Chenopodium album, Setaria viridis, Chenopodium aristatum.

Въ яровой пшеницѣ: Erodium Stephanianum, Crepis tectorum, Stachys baicalensis, Polygonum Convolvulus, Sphallerocarpus Cyminum, Polygonum lapathifolium, Silene venosa, Galeopsis tetrahit, Vaccaria parviflora.

Во ржи: Chenopodium album, Polygonum Convolvulus, Erodium Stephanianum, Sphallerocarpus Cyminum, Polygonum divaricatum.

Въ овсѣ: Sphallerocarpus Cyminum, Polygonum divaricatum, Salsola collina, Chenopodium album, Brassica rapa var. campestris, Fagopyrum esculentum, Chenopodium aristatum, Scutellaria scordifolia, Plantago major var. asiatica, Amethystea coerulea, Silene venosa.

По краямъ полей мѣстами развита чрезвычайно роскошная растительность, среди которой мы отмѣтили: Artemisia palustris (во множествѣ), Polygonum divaricatum, Astragalus adsurgens, Trifolium Lupinaster, Vicia Cracca, Crepis tectorum.

Мы видимъ, такимъ образомъ, на окраинахъ полей растительность, которая содержитъ рядъ представителей кор-

мовыхъ травъ изъ семейства бобовыхъ: здѣсь и вика, и клеверъ, и астрагалъ. Едва ли трудно было бы окультивировать здѣсь эти и имъ аналогичныя растенія.

Пониженныя мѣста и здѣсь заняты уремнымъ лѣсомъ, какъ и около самой рѣки. Въ этихъ ивнякахъ господствуетъ Salix acutifolia. Подъ густымъ пологомъ ивняка почти не замѣтно другой растительности. Мы отмѣтили: Rosa acicularis, Chelidonium majus, и на опушкѣ Aster incisus.

Отъ аллювіальной долины р. Шилки, занятой посѣвами, начинается пологій подъемъ въ гору, отчасти также распаханный, а отчасти занятый еще тайгой. На одномъ изъ такихъ лѣсистыхъ участковъ мы отмѣтили здѣсь слѣдующій составъ растительности:

Betula latifolia	Anemone patens
„ daurica (мало)	Fragaria vesca
Populus tremula	Lathyrus humilis
Convallaria majalis	Trifolium lupinaster

Viola mirabilis.

Далѣе видѣнъ склонъ поросшій сосною (Pinus silvestris).

Приведемъ еще для характеристики растительности береговъ Шилки перечень растеній, замѣченныхъ нами на песчаномъ берегу рѣки около самаго селенія Лунженки:

Panicum lineare	Chamaerhodos erecta
Salsola collina	Papaver alpinum
Chenopodium album	Artemisia palustris
Artemisia Sieversiana	Potentilla bifurca
Lappula myosotis	Equisetum arvense
Artemisia scoparia	Geranium sibiricum
Senecio ambraceus	Axyris amarantoides

Chenopodium glaucum.

Утромъ 7 августа мы выѣхали изъ с. Лунженки на небольшой лодкѣ, грозившей потонуть вмѣстѣ съ нами и нашимъ багажемъ.

Общій характеръ растительности береговъ Шилки оставался тотъ же, что и раньше: горы, покрытыя лѣсомъ изъ Betula latifolia, Larix daurica, мѣстами Pinus silvestris (см. **рис. 6**).

Проѣзжаемъ мимо с. Куларки, около котораго также виднѣются довольно обильные посѣвы. Характеръ горныхъ склоновъ далѣе становится болѣе пологимъ, чѣмъ раньше. Передъ с. Усть-Черной мы проѣзжаемъ мимо устья р. Черной, по довольно опасному повороту и быстринѣ Шилки.

Отмѣтимъ характерную окраску воды р. Черной, долгое время идущей по руслу Шилки самостоятельно, легко отличимой струей. Упомянемъ здѣсь же, въ противоположность прекрасной водѣ р. Черной, объ ужасныхъ антисанитарныхъ свойствахъ воды самой Шилки, которая несетъ множество грязи и заражаетъ прибрежное населеніе заразными желудочными и кишечными болѣзнями.

Ниже сел. Усть-Черной въ долину Шилки выходитъ „времянка“, колесная дорога, устроенная по случаю по-

Рис. 6. Сосновый лѣсъ на р. Шилкѣ.

стройки Амурской жел. дор. Отъ Шилки эта времянка идетъ къ будущей жел. дор. станціи „Сбѣги“. По этой дорогѣ, по словамъ мѣстныхъ жителей, есть мѣста съ почвой пригодной для земледѣлія, но могутъ быть препятствія со стороны климата, такъ какъ очень поздно бываютъ морозы.

Отмѣтимъ характерную известняковую гору, находящуюся верстахъ въ 7 ниже с. Усть-Черной, обращенную своими крутыми склонами почти прямо на югъ. Немного позже, растительность этихъ склоновъ была обслѣдована, по моей просьбѣ, Н. И. Кузнецовымъ. Противоположный

правый берегъ Шилки представляетъ наоборотъ луговую терассу которыя стали нерѣдки ниже Усть-Черной. Здѣсь по берегу развита полоса ивняковъ, въ которой мы отмѣтили: Salix triandra, Ulmus campestris. Выше идетъ собственно лугъ, который представляетъ нѣсколько терассъ. Большая часть луга была уже скошена (см. **рис. 7**). Намъ удалось отмѣтить здѣсь Thalictrum simplex, Adenophora denticulata, Adenophora latifolia, Viola Gmeliniana, Tanacetum boreale, Galium boreale,

Рис. 7. Косцы на р. Шилкѣ.

Veronica sibirica, Aster dauricus. Далѣе идетъ котловина съ болотистой растительностью: Calamagrostis villosa, ? Hemerocallis, Stellaria radians, Lathyrus palustris, Gentiana triflora (это растеніе мы встрѣтили въ первый разъ въ с. Усть-Черной въ букетѣ, который стоялъ на столѣ на почтовой станціи). И наконецъ, лѣсъ сильно пострадавшій отъ рубки и пожаровъ, состоящій изъ Betula latifolia, Larix daurica. Спускаясь внизъ по теченію Шилки, мы къ вечеру добрались до с. Горбицы, гдѣ и отыскали экспедицію Н. В. Благовѣщенскаго.

6. Горбица.

Пребываніемъ въ Горбицѣ (7—9 августа) мы воспользовались не только для ознакомленія съ работами экспедиціи Благовѣщенскаго и Н. И. Кузнецова, но и для ближайшаго знакомства съ растительностью долины р. Шилки. Село Горбица расположено на берегу Шилки, у устья р. Горбицы. Долина р. Шилки здѣсь расширена на нѣсколько верстъ, благодаря тому, что горы лѣваго берега отходятъ далеко въ сторону. Правый же берегъ крутой, гористый, подходитъ къ самой Шилкѣ, образуя немного выше селенія совершенно отвѣсныя скалы. Противъ этихъ скалъ, на лѣвомъ берегу Шилки, въ береговыхъ ивнякахъ расположенъ былъ станъ экспедиціи г. Благовѣщенскаго, гдѣ мы и помѣстились.

Изъ стана мы предприняли сначала экскурсію вверхъ по долинѣ р. Шилки. Вдоль самой рѣки тянется полоса густыхъ уремныхъ ивняковъ. Далѣе слѣдуетъ песчаный лугъ, по которому мы и ѣхали. Изъ растеній на этомъ лугу мы встрѣтили

Allium senescens	Potentilla viscosa
Serratula centauroides	Artemisia palustris
Stipa sibirica	Rosa acicularis
Cotyledon malacophylla	Scabiosa Fischeri
Polygonum divaricatum	Sorbaria sorbifolia
Nepeta lavandulacea	Veronica grandis

Далѣе тропа входитъ въ уремный лѣсъ, гдѣ мы замѣтили Prunus Padus, Ribes diacantha, Larix daurica (мало), Geranium pratense, Populus suaveolens. Почва переходитъ постепенно въ сыпучій песокъ, причемъ въ составъ лѣса входятъ нѣкоторыя новыя породы. Самыя деревья растутъ на извѣстномъ разстояніи одно отъ другого, не образуя сомкнутаго насажденія. Здѣсь отмѣчены деревья: Pinus silvestris, Larix daurica, Betula latifolia (мало). Изъ травянистыхъ растеній: Veratrum album, Aster tataricus, Polygonum divaricatum, Patrinia scabiosaefolia, Artemisia japonica, Veratrum nigrum, Angelica daurica. Проѣхавъ лѣсъ, мы снова выѣхали на лугъ, гдѣ къ прежде перечисленнымъ растеніямъ присоединилась еще красивая Calystegia rosea. Rosa daurica. Верстахъ въ 7 отъ стана долина Шилки съуживается, такъ какъ здѣсь къ рѣкѣ подходятъ горы лѣваго берега. На скалахъ здѣсь мы отмѣтили: Woodsia

ilvensis, Erysimum aurantiacum. При основаніи мѣстами склонъ заросъ кустарниками, среди которыхъ отмѣчена Anemone dichotoma. Выше по склону растетъ сосна Pinus silvestris. Продолжать экскурсію выше по теченію Шилки не удалось, вслѣдствіе того, что на скалистой тропинкѣ я былъ сброшенъ лошадью и расшибся.

Утромъ 9 августа, несмотря на крайнюю болѣзненность мою, была предпринята экскурсія по долинѣ Шилки прямо отъ рѣки къ горамъ.

Начали мы свой путь отъ мѣста стоянки въ ивняковомъ лѣсу, гдѣ кромѣ Salix отмѣтимъ еще Senecio ambraceus, Clematis angustifolia, Rosa acicularis (попадались экземпляры въ цвѣту — очевидно это второе цвѣтеніе).

Характеризуя растительность долины Шилки, достигающей здѣсь, въ лѣвобережьи, ширины около 3 верстъ, мы перечислимъ тѣ главнѣйшія растительныя сообщества, которыя встрѣтили мы на своемъ пути до горъ.

Отмѣтимъ прежде всего существованіе здѣсь посѣвовъ, для которыхъ долина представляется мѣстами пригодной.

Въ посѣвѣ овса встрѣчены сорныя: Agrostema Githago, Mentha verticillata, Stachys baicalensis. На другомъ полѣ, уже ближе къ горамъ, собрали мы Libanotis seseloides, Cnidium dauricum.

Значительная часть долины представляетъ нераспаханные сухіе луга, на которыхъ мы отмѣтили: Gentiana squarrosa, Linaria vulgaris, Inula britannica, Pedicularis spicata, Crepis tenuifolia, Geranium pratense. Эти сухіе луга при пониженіи мѣстности къ заводямъ, представляющимъ, очевидно, остатки прежнихъ протокъ, получаютъ примѣсь цѣлаго ряда гидрофильныхъ формъ и имѣютъ разнообразную флору, среди которой мы отмѣтили

Halenia corniculata	Hemerocallis flava
Pedicularis spicata	Aster incisus
Cirsium Wlassowianum	Galium dauricum
Serratula coronata	Polygonum Bistorta
Hypericum Ascyron	Cirsium pendulum
Polygonum sagittatum	Ranunculus chinensis
Stellaria radians	Achillea sibirica.

Нѣсколько шаговъ далѣе — и мы на днѣ котловины, представляющей остатки прежней заводи. Здѣсь на днѣ есть

еще немного воды и флора состоитъ изъ смѣси водныхъ и прибрежныхъ формъ:

Iris laevigata	Angelica laevigata
Pedicularis palustris	Equisetum limosum
Ranunculus Purshii	Gentiana triflora
Utricularia intermedia	Lysimachia daurica.

Въ другой заводи мы встрѣчаемъ уже нѣчто иное, именно, обширную свободную водную поверхность и растительность специфически водную: Acorus Calamus, Sparganium simplex, Myriophyllum verticillatum, Sagittaria natans, Scirpus lacustris, ? Limnanthemum nymphaeoides (безъ цв.). Эта заводь окружена также травянистоболотной растительностью. Далѣе намъ встрѣтились протоки, окруженныя древесной уремой Salix viminalis, Salix triandra, Alnus sibirica, Prunus Padus, Spiraea salicifolia, съ травянистыми растеніями: Rubia cordifolia, Anemone dichotoma, Sanguisorba tenuifolia, Scutellaria dependens, Galium trifidum, Arabis pendula, Urtica angustifolia. Отмѣтимъ здѣсь же на грязи на дорогѣ Oxygraphis Cymbalaria, Ranunculus sceleratus и на дорогѣ же, поближе къ горамъ, среди полей Cyperus fuscus.

Къ горамъ подошли мы у мѣста выхода изъ нихъ небольшаго ручья съ чрезвычайно чистой холодной водой. Берега этого ручья заросли густымъ лѣсомъ изъ Alnus sibirica, Prunus Padus; оттуда мы повернули вправо и первое время шли нижней частью не очень крутаго южнаго склона, покрытого внизу степной растительностью.

Aster biennis	Potentilla viscosa
Artemisia scoparia	Sanguisorba officinalis
Phlomis tuberosa	Leontopodium alpinum var.
Stellera Chamaejasme	sibiricum
Delphinium grandiflorum	Cotyledon malacophylla.

Въ верхней части склона появляются и деревья Pinus silvestris, Betula latifolia.

Нѣсколько дальше характеръ склона измѣняется: склонъ дѣлается чрезвычайно крутымъ, обрывистымъ, южная часть его представляетъ валъ изъ мелкихъ обломковъ скалъ, а начинающаяся здѣсь сейчасъ же равнина представляетъ прежде всего болото и уже за нимъ идутъ поля.

На отвѣсныхъ южныхъ склонахъ здѣсь росли:

Cheilanthes argentea	Silene aprica
Selaginella rupestris	Alyssum lenense

Stellaria petraea
Potentilla viscosa
Allium senescens
Artemisia frigida
Chamaerhodos erecta
Cotyledon spinosa
Diplachne squarrosa
Selaginella sanguinolenta.

Обломки подъ скалой сплошь заросли кустарникомъ: Ulmus pumila, Crataegus daurica, Artemisia sacrorum a среди нихъ встрѣчены слѣдующія травянистыя растенія: Diarthron linifolium, Chenopodium murale, Crepis tenuifolia, Euphorbia humilis, Chelidonium majus, Menispermum dauricum, (какъ обычно, безъ плодовъ).

Ниже, какъ сказано, начинается болото. По краю его мы отмѣтили Angelica laevigata, Cicuta virosa, а въ самомъ болотѣ Caltha palustris.

Закончивъ свои экскурсіи въ окрестностяхъ Горбицы, мы двинулись внизъ по Шилкѣ къ г. Благовѣщенску и на слѣдующій день, при сліяніи Аргуни съ Шилкой, вступили въ предѣлы Амурской области, продолжая путь по Амуру безостановочно до Благовѣщенска.

II. Амурская область.

1. Отъ Благовѣщенска до Толстовки.

Утромъ 16 августа мы выѣхали на почтовыхъ изъ г. Благовѣщенска по направленію къ д. Толстовкѣ, желая попасть въ районъ наиболѣе плодородныхъ, темноцвѣтныхъ почвъ Амурской области, ознакомиться съ растительностью этого района въ ея некультурномъ состояніи и съ тѣми видоизмѣненіями, которыя вносятся культурой.

Послѣ переѣзда чрезъ р. Зею на паромѣ (что занимаетъ около получаса) мы продолжали нашъ путь по широкой аллювіальной долинѣ р. Зеи, заливаемой разливами рѣки и потому утилизируемой исключительно какъ покосы. Только на 11-ой верстѣ отъ Благовѣщенска появились участки немного повышенные, занятые посѣвами. Здѣсь мы видѣли прекрасные посѣвы овса, гречихи.

На 14-ой верстѣ съ незначительнымъ повышеніемъ мѣстности наблюдается новое измѣненіе растительности: здѣсь встрѣчаются уже заросли кустарнаго орѣшника Corylus heterophylla, среди котораго наблюдается уже и иная травянистая растительность.

На 19-ой верстѣ сравнительно значительный подъемъ, выводящій насъ на вторую террассу. Крутой склонъ этого подъема также покрытъ кустарникомъ. Сейчасъ же на второй террассѣ находится деревня Волковская, а за ней почти сплошные посѣвы до д. Толстовки. Лишь кое гдѣ встрѣтились намъ нераспаханные участки, мѣстами заросшіе орѣшникомъ и представляющіе очевидно старыя залежи.

Около дер. Толстовки вечеромъ 16 августа намъ, вмѣстѣ съ агрономомъ г. Решъ, удалось сдѣлать экскурсію въ цѣ-

ляхъ ближайшаго ознакомленія съ растительностью сорныхъ мѣстъ, залежей, молодыхъ и болѣе старыхъ, а также видѣть участки покрытые древесной растительностью.

Среди сорной растительности Толстовки мы назовемъ лишь нѣсколько болѣе характерныхъ: Galeopsis Tetrahit, изобилующій на сорныхъ мѣстахъ Leonurus sibiricus, Elsholtzia Patrini, принадлежащія, какъ и Galeopsis, къ семейству Губоцвѣтныхъ и представляющія вмѣстѣ съ тѣмъ медоносныя растенія, Solanum nigrum, Sanguisorba officinalis, Amethystea coerulea и Commelina communis.

Послѣднія два растенія являются характерными сорниками Дальняго Востока, гдѣ Commelina мѣстами сплошь покрываетъ громадныя площади сорныхъ мѣстъ встрѣчаясь и среди посѣвовъ.

Молодыя залежи покрываются обычно однолѣтними и двулѣтними растеніями, къ которымъ постепенно присоединяются и многолѣтники. Такъ, на 2—3 лѣтней залежи мы встрѣтили здѣсь уже Artemisia scoparia, Artemisia vulgaris var. selengensis, Polygonum divaricatum, Carum burjaticum, Equisetum arvense, Castilleja pallida, Potentilla chinensis. Два послѣднихъ растенія мало гармонируютъ съ общимъ видомъ нѣсколько рыхлой растительности такихъ залежей. Болѣе аналоговъ имъ встрѣчается среди растительности болѣе старыхъ залежей. На такихъ болѣе старыхъ участкахъ мы встрѣтили уже гораздо болѣе разнообразную растительность. Здѣсь наблюдались:

Scutellaria scordifolia	Aster incisus var. holophyllus
Geranium collinum	Aster scaber
Poa pratensis	Lactuca squarrosa
Trifolium lupinaster	Veronica linariaefolia
Swertia(Ophelia)chinensis	Scabiosa Fischeri
Geranium dauricum	Picris japonica
Spiranthes australis	Campanula punctata
Lespedeza bicolor	Clematis mandshurica
Aster Maacki	Silene aprica.

Особенно интереснымъ однако является нахожденіе на такой залежи ковыля Stipa capillata, который удалось намъ собрать здѣсь въ незначительномъ количествѣ. Можно думать, что одной изъ стадій заростанія является образованіе ковыльной степи. Особенный интересъ это явленіе принимаетъ въ связи съ вопросомъ о почвахъ этой области

и ихъ генезисѣ. Признавая здѣсь наличіе почвъ темно-цвѣтноболотныхъ, мы приходимъ къ выводу, что возможно существованіе разнотравной растительности, съ ковылемъ въ качествѣ одного изъ сочленовъ, на почвахъ болотныхъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, въ практическомъ отношеніи, важно отмѣтить весьма высокое достоинство такихъ участковъ.

Отмѣтимъ еще появленіе въ такой залежи кое гдѣ небольшихъ кустиковъ орѣшника — Corylus heterophylla. Появленіе ихъ здѣсь представляетъ интересъ въ связи съ послѣдующей судьбой описываемыхъ площадей.

Дальнѣйшую стадію процесса образованія залежи мы могли наблюдать ближе къ самому селенію Толстовкѣ. Здѣсь залежь покрылась уже зарослью мелкаго орѣшника Corylus heterophylla. Эти участки, сосѣдніе съ селеніемъ, издавна не пашутся, представляя выгонъ, почему на нихъ процессъ „облѣсенія“ орѣшникомъ и пошелъ чрезвычайно далеко. Прибавимъ здѣсь же, что подобныя явленія замѣтили мы около многихъ селеній разсматриваемой полосы.

Среди густо растущихъ кустиковъ орѣшника, изъ которыхъ на немногихъ только были въ незначительномъ количествѣ плоды, мы замѣтили цѣлый рядъ разнообразныхъ, преимущественно многолѣтнихъ, растеній. Здѣсь росли: изъ кустарниковъ Rosa daurica, а изъ многолѣтниковъ:

Dracocephalum integrifolium	Veratrum nigrum
Pedicularis resupinata	Scabiosa Fischeri
Geranium collinum	Vicia amoena
Saussurea odontolepis	Thalictrum minus
Agrimonia pilosa	Satureja Clinopodium
Dictamnus albus	Bupleurum scorzoneraefolium
Polygonatum officinale	Atractylis ovata
	Gentiana barbata

Euphrasia Maximowiczi.

Интереснымъ является нахожденіе здѣсь небольшихъ кустиковъ липы Tilia amurensis и осины Populus tremula. Нахожденіе этихъ деревьевъ здѣсь, — въ видѣ маленькихъ растеньицъ — представляетъ интересъ, такъ какъ показываетъ намъ и дальнѣйшую стадію того же процесса — очевидно, на смѣну орѣховой заросли является лиственный лѣсъ. Дѣйствительно, рядомъ мы видимъ и очень небольшой участокъ лѣсной, именно, заросль осины — Populus tremula возраста лѣтъ 15, съ примѣсью значительнаго количества

орѣшника — Corylus heterophylla, уже въ видѣ болѣе крупнаго кустарника. По опушкѣ этой заросли въ травянистой растительности замѣчается также появленіе нѣсколькихъ новыхъ видовъ. Назовемъ Spodiopogon sibiricus, Allium senescens, Saussurea japonica var. pinnatifida, Serratula centauroides.

Такимъ образомъ, окончательной стадіей процесса является появленіе лѣса. Устанавливая это, мы однако однюдь не считаемъ необходимымъ естественнаго облѣсенія всей поверхности района: несомнѣнно, что успѣшно облѣсеніе идетъ только тамъ, гдѣ этому благопріятствуютъ всѣ условія.

Утро слѣдующаго дня (17 августа) было посвящено обслѣдованію гидрофильныхъ формацій окрестностей Толстовки, именно, на противоположной сторонѣ болотистаго лога, тянущагося вдоль деревни. Высокая равнинная поверхность за этимъ логомъ занята такими же посѣвами, съ вкрапленными участками залежи, которые мы видѣли и передъ дер. Толстовкой. Склонъ къ логу занятъ кустарникомъ съ преобладаніемъ молодыхъ березокъ, Betula latifolia. Этотъ кустарникъ постепенно переходитъ въ болотистый лугъ на которомъ мы отмѣтили

Parnassia palustris
Gentiana barbata
Sanguisorba tenuifolia
Angelica anomala
Eupatorium Kirilowi
Pedicularis spicata
Halenia corniculata
Nephrodium thelypteris
Ligularia speciosa
Sanguisorba officinalis
Aconitum macrorhynchum
Senecio flammeus.

Немного ниже, ближе къ логу, лугъ становится сырѣе и здѣсь на немъ мы замѣтили Omphalothrix longipes, Arthraxon ciliare, Cyperus fusco-ater. Вскорѣ этотъ лугъ становится кочковатымъ. Среди этихъ кочекъ мы встрѣтили ту же Omphalothrix longipes, а также Lycopus Maackianus.

Далѣе лугъ переходитъ въ травное болото довольно сырое. Здѣсь росли:

Polygonum sagittatum
Potentilla (Comarum) palustris
Angelica laevigata
Lobelia sessilifolia
Cyperus fusco-ater
Stellaria palustris
Carex lasiocarpa
Pedicularis grandiflora
Equisetum limosum
Scutellaria dependens
Galium trifidum
Iris laevigata
Ranunculus Purshii
Stachys baicalensis.

Каждый шагъ по этому болоту завлекалъ насъ все въ большую и большую топь, ставшую подъ конецъ непроходимой. Здѣсь наблюдались Iris laevigata, Bidens cernuus, Potentilla palustris, Lemna minor, Calla palustris, Menyanthes trifoliata, Carex lasiocarpa. Топь эта переходитъ наконецъ въ открытую водную поверхность лога. Необходимо отмѣтить еще то обстоятельство, что со стороны деревни топь эта постепенно заваливается навозомъ, соломой и землей, такъ какъ для селенія является необходимымъ по хозяйственнымъ соображеніямъ увеличить въ этомъ направленіи свою территорію.

Пребываніемъ въ дер. Толстовкѣ я воспользовался для бесѣды съ семьей Оськиныхъ, одинъ изъ которыхъ, Данило Исаевичъ, къ сожалѣнію въ то время отсутствовавшій, представляетъ интересный типъ крестьянина любителя ботаники. Имъ собранъ порядочный гербарій, заключающій въ себѣ, при каждомъ гербарномъ образцѣ, подробныя свѣдѣнія о пользѣ и вредѣ, приносимомъ тѣмъ или другимъ растеніемъ. Подобная дѣятельность заслуживаетъ несомнѣнно полнѣйшаго поощренія, каковое между прочимъ и было оказано на Амурской выставкѣ въ гор. Благовѣщенскѣ въ 1907 г., гдѣ Д. И. Оськинъ получилъ награду отъ выставочнаго комитета.

Отъ Оськиныхъ я получилъ рядъ цѣнныхъ свѣдѣній о различныхъ сторонахъ практическаго сельскаго хозяйства и о тѣхъ данныхъ касательно рентабельности различныхъ угодій, которыя имѣются въ обиходѣ мѣстныхъ крестьянъ, являющихся въ сущности, довольно крупными землевладѣльцами. Такъ, семья Оськиныхъ высѣваетъ въ годъ чуть не 1000 пудовъ зерна.

У Оськиныхъ въ саду я могъ ознакомиться съ нѣкоторыми представителями мѣстной флоры, пересаженными Данилой Оськинымъ въ садъ. Назову Aconitum Kusnezowi, представляющій ядовитое растеніе. Мѣстное его названіе „морочайка“; разведенъ также Asparagus schoberioides, который считается лѣкарственнымъ. Въ саду Оськиныхъ мнѣ удалось встрѣтить также нѣсколько культурныхъ растеній, представляющихъ извѣстный интересъ. Упомяну прежде всего объ обыкновенной малинѣ, Rubus idaeus. Это растеніе имѣется тамъ въ двухъ сортахъ, или изъ двухъ мѣстонахожденій. Растенія взятыя съ острова Зеи, хорошо переносятъ зиму, но не плодоносятъ. Малина же, вывезенная

изъ Томской губ., плодоноситъ, но плохо переноситъ зиму, требуя пригибанія.

Упомянемъ еще объ одномъ видѣ малины, Rubus crataegifolius, плоды котораго сладкаго вкуса.

Изъ другихъ ягодныхъ и плодовыхъ кустарниковъ мы замѣтили Ribes nigrum и Prunus japonica, представляющій небольшіе (не выше 1—$1^1/_2$ м.) кустики съ вкусными, сочными яркокрасными костянками. Растеніе это дѣйствительно заслуживаетъ разведенія и о немъ въ послѣднее время стали попадаться замѣтки въ періодическихъ изданіяхъ по садоводству.

Изъ дикорастущихъ травъ отмѣтили еще въ саду Оськиныхъ Elymus dahuricus, который на тучной почвѣ достигъ здѣсь роскошнаго развитія и тѣмъ доказалъ, что вполнѣ заслуживаетъ окультивированія.

2. Отъ Толстовки до Новоалександровки.

Путь отъ Толстовки до Тамбовки пролегаетъ почти сплошь по распаханной мѣстности. Лишь кое гдѣ встрѣчаются участки залежи, мѣстами поросшіе орѣшникомъ Corylus heterophylla.

Въ 5 верстахъ отъ Толстовки вправо отъ дороги виднѣется вдали березовая роща, въ остальномъ же по всей дорогѣ до Тамбовки поля съ рѣдкими участками залежей.

Посѣвы — преимущественно пшеница, уже собранная и сложенная въ чрезвычайно обильные крестцы. Хороши и посѣвы овса, который во многихъ мѣстахъ уже вызрѣлъ и кое гдѣ сжатъ. Въ небольшомъ числѣ замѣтили мы участки, засѣянные подсолнечникомъ (см. **рис. 8**). Необходимо отмѣтить, что около Толстовки имѣются бахчи, засѣянныя арбузами и дынями. Какъ разъ ко времени нашего пріѣзда арбузы и дыни созрѣли и мы могли имѣть вполнѣ зрѣлые и очень вкусные плоды. Этотъ фактъ заслуживаетъ быть отмѣченнымъ въ виду вообще ненастнаго года, неблагопріятно отозвавшагося на качествѣ урожая бахчевыхъ плодовъ.

Д. Тамбовка находится въ 15 вер. отъ Толстовки и расположена аналогично съ нею вдоль лога, по которому медленно протекаетъ небольшой ручей, перехваченный плотиной, образующей прудъ. Заслуживаетъ упоминанія между прочимъ тотъ фактъ, что здѣсь среди плодороднѣйшихъ

темноцвѣтныхъ почвъ встрѣчаемъ мы все таки мерзлоту: въ колодцѣ на глубинѣ 2—3 саж. лежитъ толстый слой снѣга со льдомъ, въ которомъ только чрезъ небольшое отверстіе можно доставать воду ведромъ. Отмѣтимъ этотъ фактъ въ доказательство того, что мерзлота отнюдь не исключаетъ возможности земледѣлія, которое, какъ мы видѣли, процвѣтаетъ въ этой мѣстности.

Въ 1 вер. отъ деревни Тамбовки начинается подъемъ на новую террасу, причемъ опять слѣва видна полоса за-

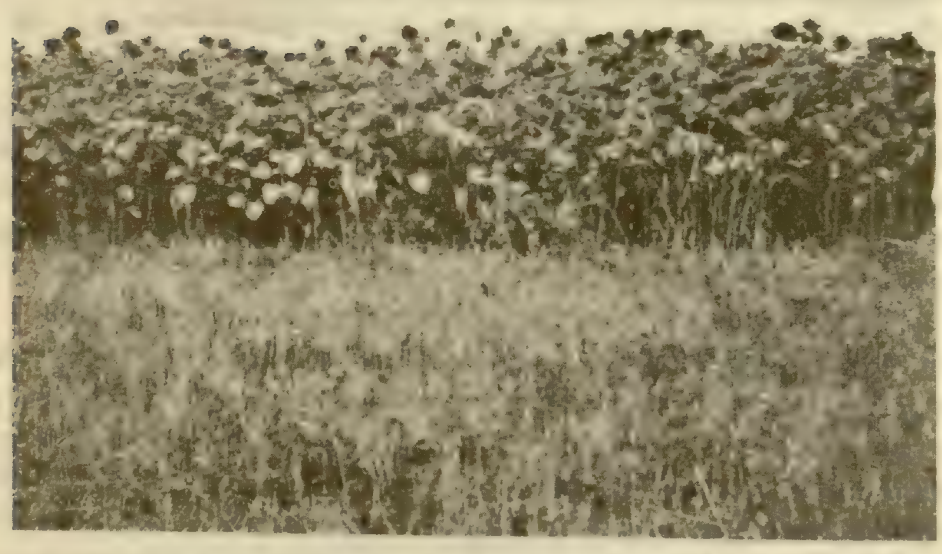


Рис. 8. Посѣвы подсолнечника между Толстовкой и Тамбовкой.

росли молодого лѣса Populus tremula съ подлѣскомъ изъ Corylus heterophylla. Лѣсная заросль уходитъ полосой влѣво и далѣе до самой дер. Новоалександровки мы ѣдемъ полями, изрѣдка прерывающимися участками залежи. Между прочимъ на 11-й верстѣ отмѣтимъ около дороги небольшое озерко („Круглое озеро“).

Передъ дер. Новоалександровкой мы замѣчаемъ то же явленіе, что и раньше, именно участки залежи, служащіе выгономъ, и около самой деревни уже заросшіе орѣшникомъ Corylus heterophylla. Составъ флоры такихъ участковъ около д. Новоалександровки схожъ во многомъ съ тѣмъ,

что мы наблюдали и около Толстовки, но въ то же время имѣетъ и нѣкоторыя особенности. Здѣсь наблюдались:

Libanotis seseloides
Lythrum Salicaria
Spiraea salicifolia
Bupleurum scorzoneraefolium
Saussurea elongata var. recurva
Aster fastigiatus
Salix cinerea
Adenophora denticulata
Allium sacculiferum
Silene tenuis
Centaurea atriplicifolia
Clematis mandshurica
Cirsium Wlassovianum.

Сравнивая съ прежнимъ спискомъ, мы видимъ здѣсь бо́льшее количество формъ болотистыхъ а также представителя флоры свѣтлыхъ амурскихъ лѣсовъ Centaurea atriplicifolia.

3. Отъ Новоалександровки до Михайловской.

Утромъ 18 августа, мы отправились изъ дер. Новоалександровки къ с. Ильиновкѣ. Сначала мы ѣхали среди посѣвовъ, затѣмъ опять начались участки залежей. На нихъ отмѣтили мы:

Corylus heterophylla
Angelica anomala
Sedum Aizoon
Angelica laevigata
Salix cinerea
Sanguisorba tenuifolia
Campanula glomerata
Adenophora sp.
Adenophora verticillata

(попадалось много экземпляровъ съ галлами, образованными какимъ то насѣкомымъ).

Patrinia scabiosaefolia, Ligularia speciosa.

Въ подобныхъ участкахъ появляются кое гдѣ молодыя березки. Фотографія „сырыхъ степей“ этой мѣстности была снята, въ періодъ полнаго цвѣтенія, въ 1904 г. И. Ф. Крюковымъ и опубликована въ 3-мъ выпускѣ „Растительности Россіи“ *).

Передъ с. Ильиновкой мы нѣсколько спускаемся съ высокаго плато въ низину — это долина р. Дима. Здѣсь на спускѣ отмѣтимъ характерный разрѣзъ темноцвѣтной почвы, лежащей на слоистыхъ пескахъ. Спустившись, около дороги, мы видимъ осоковое болото съ обычной его растительностью; р. Димъ мы переѣзжаемъ по мосту и затѣмъ сейчасъ же поднимаемся нѣсколько на холмъ, выводящій

*) Федченко Б. и Флеровъ А., Растительность Россіи, вып. 3-ій, таб. 18.

на террасу, соотвѣтствующую прежней. По склону здѣсь и расположено с. Ильиновка.

За Ильиновкой нѣкоторое время дорога идетъ среди нераспаханныхъ участковъ, служащихъ опять таки выгономъ.

Далѣе слѣдуютъ посѣвы, а за ними опять залежи, но значительно болѣе сырыя, чѣмъ тѣ, которыя мы видѣли раньше. Здѣсь мы отмѣтили:

Betula fruticosa
Corylus heterophylla
Hemerocallis minor
Iris Kaempferi
Chrysanthemum (Tanacetum) sibiricum
Gentiana triflora
Zygadenus sibiricus
Adenophora denticulata
Achyrophorus grandiflorus
Angelica anomala
Ligularia speciosa

Carex leiorhyncha

(мѣстное названіе этого растенія „трунда“, оно считается очень вреднымъ, такъ какъ корневища его образуютъ густыя дерновины и чрезвычайно затрудняютъ распахиваніе).

Patrinia scabiosaefolia
Trifolium Lupinaster
Equisetum arvense,
Equisetum silvaticum,

Sanguisorba officinalis.

Передъ селомъ Михайловскимъ намъ предстояло переѣхать по мосту черезъ рѣку Завитую, для чего должны были предварительно спуститься въ долину этой рѣки. Спускъ довольно крутой, но дорога хорошо разработана, самый спускъ находится верстахъ въ трехъ передъ селеніемъ, но еще не успѣлъ начаться спускъ, какъ мы уже замѣтили перемѣну въ растительности: появились участки молодой заросли дубняка, — Quercus mongolica, среди котораго сразу нашлось нѣсколько интересныхъ или новыхъ для насъ растеній. Назовемъ: Tilia amurensis, Thalictrum minus, Cypripedium guttatum, Vicia pseudo-orobus, Melampyrum roseum, Adenophora verticillata. Полоса дубняка тянется здѣсь, какъ оказалось, вдоль всего крутого праваго обрывистаго берега долины Завитой.

Въ долинѣ самой рѣки Завитой мы отмѣтимъ двѣ формаціи. Одна это песчаные суходолы, съ очень небогатой флорой — назовемъ здѣсь: Alsine laricina, Cotyledon malacophylla, Aster sp.

Совершенно иную картину представляютъ прибрежныя кустарныя заросли, которыя дали намъ возможность увидѣть и собрать цѣлый рядъ формъ, деревьевъ, кустарниковъ и многолѣтниковъ, отсутствующихъ на плато.

Назовемъ слѣдующія деревья, хотя и не достигающія высокаго роста: Cladrastis (Maackia) amurensis, Alnus hirsuta, Pyrus baccata, Populus tremula, Crataegus sanguinea, Betula latifolia.

Кустарники: Cornus sibirica, Betula fruticosa, Acer Ginnala, Spiraea salicifolia, Lonicera Ruprechtiana, Rosa daurica, Salix pentandra, Salix repens.

Многолѣтники: Anemone dichotoma, Mentha daurica, Codonopsis lanceolata, Nephrodium thelypteris, Viola Patrini, Clematis fusca, Iris setosa, Majanthemum bifolium, Hypericum Ascyron, Angelica Maximowiczi.

Изъ мховъ: Polytrichum, Hypnum.

Мы видимъ такимъ образомъ, какъ рѣзка разница во флорѣ долины даже столь незначительной рѣчки, какъ Завитая, по сравненію съ растительностью окружающей равнины.

4. Отъ Михайловскаго до устья р. Буреи.

Выѣхавъ изъ Михайловскаго утромъ 19 августа, мы ѣхали по равнинѣ, занятой посѣвами, но въ большой мѣрѣ лежащей подъ залежью, въ видѣ „сырой степи".

Здѣсь отмѣчены нами слѣдующія растенія:

Corylus heterophylla	Serratula radiata
Lespedeza bicolor	Trifolium Lupinaster
Hieracium umbellatum	Melampyrum amurense
Sanguisorba officinalis	Angelica anomala
„ tenuifolia	Polygonatum officinale
Patrinia scabiosaefolia	Achyrophorus grandiflorus
Convallaria majalis	Atractylis ovata
Adenophora latifolia	Platycodon grandiflorus
„ verticillata	Euphrasia Maximowiczi.

Приблизившись къ долинѣ къ р. Половинки, мы спускаемся въ долину; по краю склона отмѣчаемъ осиновый лѣсокъ, съ примѣсью березы.

Долину Половинки переѣзжаемъ по гати и сейчасъ же поднимаемся на склонъ, по которому расположена деревня Воскресеновка, гдѣ живутъ новоселы. Крестьянами Воскресеновки распахано пока еще немного земли, и потому мы могли ознакомиться съ растительностью ихъ участка въ томъ видѣ, въ какомъ они ее получили. Это все та же такъ называемая „сырая степь", т. е. разнотравный сырой

лугъ на темноцвѣтной почвѣ болотнаго происхожденія. Дорога, по которой намъ пришлось ѣхать, была чрезвычайно грязна отъ дождей. Изъ растительности отмѣчены нами въ этой формаціи слѣдующіе виды:

Corylus heterophylla	Parnassia palustris
Angelica anomala	Hemerocallis minor
Bupleurum scorzonerae-folium	Veronica sibirica
	Melampyrum amurense
Eupatorium Kirilowi	Lespedeza bicolor
Sanguisorba officinalis	Geranium collinum
„ tenuifolia	Patrinia scabiosaefolia
Hieracium umbellatum	Ligularia speciosa
Betula fruticosa (мѣстами)	Euphrasia Maximowiczi
Adenophora verticillata	Dianthus sinensis
Adenophora sp.	Trifolium Lupinaster
Serratula radiata	Campanula glomerata.

Спускаемся въ незначительную котловину и переѣзжаемъ чрезъ р. 1-ю Купріяниху. Дальше ѣдемъ тою же „сырой степью“; здѣсь замѣчаемъ, кромѣ прежнихъ растеній, еще Veratrum Maacki, Spiranthes australis, Hypericum Ascyron, Gentiana triflora, Allium sacculiferum, Pedicularis resupinata, Spodiopogon sibiricus.

Здѣсь начинаетъ попадаться уже болѣе посѣвовъ — это земли большаго старожильческаго села Райчихи, къ которому мы приближаемся. Великолѣпная пшеница уже сжата и теперь жнутъ овесъ, большей частью сноповязалками, рѣже — самосбрасывающими жнейками, причемъ вяжутъ снопы въ такихъ случаяхъ обычно переселенцы изъ той же деревни Воскресеновки, которую мы проѣхали. Для отдыха во время работъ въ отдаленныхъ отъ селеній поляхъ нерѣдко устраиваются особые перевозные фургоны (см. **рис. 9**). Изъ сорныхъ растеній отмѣтили здѣсь по краю овсянаго поля Camelina sativa, Commelina communis, Panicum crus galli. Проѣзжаемъ дальше чрезъ котловину р. 2-ой Купріянихи и на подъемѣ къ плато видимъ кусты Quercus mongolica, Corylus heterophylla. Выше опять равнина, большею частью засѣянная, мѣстами незасѣянная. Встрѣтился впрочемъ и участокъ невысокихъ кустарниковъ, среди которыхъ виднѣются и молодыя липы Tilia amurensis.

Переѣхавъ котловину рѣчки 3-ей Купріянихи, мы поднимаемся снова на плато пастбищами и выѣзжаемъ въ гро-

мадное селеніе Райчиху, расположенное вдоль рѣчки того же имени по склону плато.

Изъ села Райчихи мы направились вдоль долины р. Райчихи къ д. Винниковой. Рѣку сопровождаетъ узкая полоса прибрежныхъ кустарниковъ и большая часть долины занята луговой формаціей. Склонъ долины мѣстами занятъ кустарниками, среди которыхъ замѣченъ и Quercus mongolica. Далѣе мы нѣсколько удаляемся отъ рѣки и ѣдемъ по „сырой степи“, гдѣ во многихъ мѣстахъ виднѣются за-

Рис. 9. Фургонъ въ поляхъ.

росли ерника Betula fruticosa. Здѣсь мы приближаемся къ р. Амуру и вступаемъ въ полосу казачьихъ земель, закрытую для колонизаціи. Впрочемъ, въ послѣднее время дѣлаются попытки колонизаціи путемъ приписки къ казачьему сословію, и какъ разъ на нашемъ пути встрѣтились здѣсь такіе участки, которые были отданы подобнымъ новоселамъ. Первымъ такимъ поселеніемъ были здѣсь Новая Деревня, гдѣ были одни новоселы. Опять таки, они недавно еще поселились и потому бо́льшая часть земли еще не распахана. Растительность, наблюдавшаяся здѣсь, обычна для подобной

формаціи и можно лишь отмѣтить Pteridium aquilinum, котораго раньше мы не встрѣтили въ этой области. Стали однако попадаться кое-гдѣ и отдѣльныя деревья черной березы, Betula daurica, которыя своимъ обликомъ придавали мѣстности нѣсколько необычный видъ.

Слѣдующее селеніе, станица Винникова, въ которомъ старожильческихъ казачьихъ домовъ всего три, остальные новоселы. Ст. Винникова расположена на правомъ берегу той же р. Райчихи, на краю высокой террассы.

Рис. 10. Р. Бурея бл. Осташина.

Дальнѣйшій путь нашъ лежалъ чрезъ рѣку Райчиху на лѣвую сторону ея долины. Рѣку переѣхали мы по мосту, за которымъ арестантская команда занята исправленіемъ насыпи. Можно удивляться, почему именно здѣсь исправляютъ дорогу, такъ какъ съ 1 сентября здѣсь трактъ долженъ былъ быть уничтоженъ, а на настоящемъ трактѣ такая масса непроѣздныхъ мѣстъ. Впрочемъ, тутъ же около самой станицы дорога одновременно и портится, такъ какъ въ одномъ мѣстѣ она перегорожена и приходится заѣзжать въ болото, а въ другомъ мѣстѣ изъ самой дороги берутъ

песокъ, очевидно для хозяйственныхъ надобностей какого-нибудь казака.

Переѣхавъ чрезъ р. Райчиху, мы ѣдемъ нѣкоторое время низиной этой рѣки, а затѣмъ весьма постепенно поднимаемся на плато и водораздѣлъ отъ р. Буреи.

Бо́льшая часть этой мѣстности представляетъ разнотравные луга съ растительностью, подобной ранѣе описанной. Посѣвовъ здѣсь мало, они есть лишь верстахъ въ 7 отъ Винникова. Среди луговъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ появляются березы, преимущественно Betula daurica, а также Betula latifolia, которыя и образуютъ такъ называемый „парковый ландшафтъ", преимущественно по самому водораздѣлу.

Ближе къ Буреѣ, передъ станицей Осташиной, мы встрѣтили впрочемъ и сплошной березовый лѣсъ, въ которомъ уже начали селиться новоселы-казаки. Ст. Осташина расположена на высокомъ берегу Буреи (см. **рис. 10)** надъ самой рѣкою. Мы сдѣлали попытку въ тотъ же вечеръ перебраться на лѣвый берегъ ея, для чего проѣхали 7 верстъ по правому берегу, уремными лѣсами и долинными лугами, къ перевозу чрезъ Бурею, сначала чрезъ ея протоку Безумку, но оказалось невозможнымъ переѣхать многоводную рѣку и намъ пришлось возвращаться въ Осташино.

Это обстоятельство дало мнѣ возможность на слѣдующее утро (20 августа) познакомиться съ интересной флорой крутыхъ глинистыхъ обрывовъ къ рѣкѣ. Верхъ обрыва и значительная часть склона его заросла лѣсомъ, въ которомъ мы замѣтили изъ деревьевъ и кустарниковъ: Betula latifolia, Salix Caprаea, Tilia amurensis, Quercus mongolica, Cladrastis amurensis, Rhododendron dauricum, Corylus heterophylla. Изъ травянистыхъ растеній замѣчены:

Gerbera Anandria	Artemisia sacrorum
Athyrium filix femina	Aruncus silvester
Actaea (Cimicifuga) daurica	Paeonia albiflora
	Pteridium aquilinum

Actaea (Cimicifuga) simplex (съ паразитнымъ грибкомъ) а также рядъ мховъ на стволѣ деревъ и на землѣ.

Въ виду неудачной попытки переѣзда черезъ Бурею на перевозѣ, мы предприняли путь отъ Осташина до Скобельцына казачьей станицы расположенной при сліяніи Буреи съ Амуромъ, на лодкѣ прямо изъ Осташина. Высокій берегъ отходитъ отъ самаго Осташина вправо и потому на

пути нашемъ въ лодкѣ по Буреѣ до Скобельцына, на протяженіи 12 верстъ, мы видѣли на берегахъ лишь ивняковыя заросли и луга. Немного ниже Осташина Бурея развѣтвляется на два крупныхъ русла, изъ которыхъ правый западный получаетъ названіе Безумки, а лѣвый, лишь немного болѣе крупный, удерживаетъ названіе Буреи.

Скобельцыно расположено, какъ сказано, при устьи Буреи, но линія селенія вытянута вдоль Амура и къ Буреѣ селеніе выходитъ однимъ лишь концомъ. Здѣсь берегъ Буреи сравнительно высокъ и образуетъ небольшой холмъ, на которомъ растетъ нѣсколько деревьевъ Pyrus baccata и Crataegus pinnatifida; а изъ травянистыхъ растеній

Agropyrum repens	Arabis pendula
Geranium sibiricum	Leonurus sibiricus
Agrimonia pilosa	Axyris amarantoides
Potentilla viscosa	Geum aleppicum
Setaria viridis	Elsholtzia Patrini

Hibiscus ternatus.

Мы видимъ среди перечисленныхъ растеній преимущественно представителей сорной флоры.

Совершенно иную растительность, представляющую извѣстный интересъ, встрѣчаемъ мы по самому берегу Буреи, гдѣ на прибрежномъ пескѣ появляются первые піонеры флоры. Таковыми здѣсь являются Polygonum hydropiper, Atropis, Equisetum arvense, Polygonum aviculare f. procumbens.

Здѣсь же лежатъ кряжи лиственницъ, въ 1 арш. въ діаметрѣ, возрастомъ (по кольцамъ) до 300 лѣтъ, сплавленные съ верховьевъ Буреи, а также занесенныя сюда ея теченіемъ еловыя вѣтви, Picea obovata.

5. Отъ Скобельцына до Пашковой.

Путь отъ Скобельцына до Иннокентьевской сдѣланъ былъ нами на лошадяхъ по дорогѣ, идущей долиной Амура. Здѣсь, на казачьихъ земляхъ, посѣвовъ очень немного; мы видѣли хорошую пшеницу, овесъ. Земли, годной для посѣвовъ, не мало.

Мѣстами встрѣчаются заводи — остатки разливовъ Амура. возлѣ нихъ развита формація болотистаго луга, въ которой видное мѣсто занимаетъ невысокій злакъ Agrostis sp. Болѣе

сухія и высокія мѣста заняты здѣсь формаціей высокотравныхъ долинныхъ луговъ съ растительностью слѣдующаго состава:

Miscanthus sacchariflorus („Маховки“)	Angelica laevigata
	Aster scaber
Polygonum divaricatum	Agrimonia pilosa
Artemisia sp.	Pedicularis sp.
Aster incisus	Patrinia scabiosaefolia.

Особенно характерны для этой формаціи высокіе султаны злака Miscanthus sacchariflorus, качающіеся отъ вѣтра. На еще болѣе возвышенныхъ мѣстахъ виднѣются рощи, состоящія преимущественно изъ черной березы Betula daurica и дуба Quercus mongolica.

Отъ Иннокентьевской до Михайловки мы ѣхали также дорогой, идущей вдоль Амура. Здѣсь на болѣе высокихъ мѣстахъ рѣдкія рощи изъ Betula daurica, Quercus mongolica, Salix sp.; травянистая растительность группируется въ зависимости отъ распредѣленія влажности, а также отъ примѣси песка въ почвѣ. На сильно песчаной почвѣ мы нашли здѣсь между прочимъ Papaver alpinum flore albo. На песчано — подзолистой почвѣ Anemone patens var. Nuttaliana, Anemone pulsatilla, Pedicularis striata, Polygonum divaricatum, Adenophora coronopifolia.

Совершенно иная растительность встрѣчена нами на сыромъ лугу съ темноцвѣтной болотной почвой; здѣсь мы встрѣтили господство Calamagrostis villosa; во множествѣ: Saussurea amurensis, Iris Kaempferi, Sanguisorba tenuifolia, Adenophora latifolia, Thalictrum simplex, Gentiana triflora.

Переправившись чрезъ Архару на двухъ лодкахъ, соединенныхъ вмѣстѣ въ видѣ парома, мы ѣхали затѣмъ полосой прибрежныхъ ивняковъ и далѣе дубовымъ лѣсомъ вдоль протока р. Архары до дер. Михайловки, которая расположена на самомъ берегу протоки, на очень красивомъ мѣстѣ. Съ другой стороны къ самой деревнѣ подходитъ лѣсъ, состоящій изъ Betula latifolia, Quercus mongolica, съ примѣсью Амурскихъ кустарниковъ, какъ напр. Acer Ginnala. Въ этомъ лѣсу изъ травянистыхъ растеній нами отмѣчена Actaea (Cimicifuga) simplex forma non ramosa.

Выѣхавъ на слѣдующее утро (21 августа) изъ Михайловки мы ѣхали дорогой, идущей долиной Амура. Сначала мы ѣхали прибрежными ивняками, къ которымъ мѣстами

примѣшана Cladrastis (Maackia) amurensis, а далѣе большая часть нашего пути лежала по разнотравному высокому лугу съ растительностью такого состава:

Miscanthus sacchariflorus
Adenophora latifolia
Achyrophorus grandiflorus
Patrinia scabiosaefolia
Hieracium umbellatum
Artemisia japonica
Veronica sibirica
Galium Mollugo
Scorzonera radiata
Sanguisorba officinalis
Campanula glomerata
Vicia pseudorobus
Trifolium Lupinaster
Bupleurum scorzoneraefolium
Siler (Stenocoelium) divaricatum
Polygonatum officinale
Lilium concolor
Clematis angustifolia
Geranium Sieboldi
Aster tataricus
Calamagrostis villosa
Polygonum divaricatum
Convallaria majalis
Angelica anomala
Spiraea salicifolia
Acer Ginnala (молодые)
Thalictrum simplex
Hypericum Ascyron
Artemisia vulgaris
Aster incisus
Mulgedium sibiricum
Agropyrum repens
Veratrum nigrum
Lespedeza bicolor.

Это послѣднее растеніе называютъ здѣсь „чортова трава“ изъ за его корневищъ, мѣшающихъ пахать; въ то же время оно употребляется какъ лѣкарство противъ лихорадки. Вмѣстѣ съ тѣмъ, это растеніе представляетъ извѣстное значеніе, — какъ кормовое, давая большое количество питательной растительной массы.

Platycodon grandiflorus
Corylus heterophylla (мѣстами)
Rosa daurica
Thalictrum minus
Salix depressa
Dianthus sinensis
Iris uniflora
Clematis mandshurica
Vicia japonica var. pratensis
Codonopsis lanceolata
Menispermum dauricum.

По временамъ мы приближаемся къ берегу Амура или его протокъ, на такихъ мѣстахъ встрѣчаемъ заросли Salix sp., Acer Ginnala, Cladrastis (Maackia) amurensis, обвитыя Menispermum dauricum, съ другими растеніями.

Не доѣзжая 12 верстъ до станицы Касаткиной, мы пересѣкаемъ небольшую гриву, болѣе возвышенное мѣсто, за-

росшее дубовымъ лѣсомъ Quercus mongolica съ примѣсью Betula daurica. Мѣсто это представляетъ большія удобства для поселенія и, дѣйствительно, здѣсь уже устраивается новый казачій поселокъ.

Передъ самой станицей Касаткиной мы также встрѣчаемъ участокъ лѣса, Здѣсь въ лѣсу тмѣчены Ulmus campestris forma scabra denudata, Populus tremula, Acer Ginnala, Pyrus baccata, Crataegus pinnatifida, и ліана Rubia, cordifolia а на лужайкѣ вдоль лѣса Sophora flavescens, Melilotus officinalis, Asparagus schoberioides.

Въ Касаткиной мы получили печальныя свѣдѣнія о состояніи дальнѣйшей дороги: только что вернулся съ пути телеграфный техникъ, которому не удалось переѣхать въ бродъ р. Урилъ, разлившуюся отъ дождей. Въ силу этого, мы рѣшили до слѣдующей станицы, Сагибовой, сдѣлать путь въ лодкѣ по Амуру, что и исполнили. Путь отъ Сагибовой до станицы Пашковой мы сдѣлали снова на лошадяхъ по широкой долинѣ Амура, заросшей высокотравными и болотистыми лугами. Въ нѣсколькихъ верстахъ предъ ст. Пашковой мы выѣзжаемъ снова на Благовѣщенскъ-Хабаровскую „колесную дорогу“ и около самаго селенія увидѣли небольшую горку — первая возвышенность южнаго звена Буреинскихъ горъ, которыя появляются здѣсь совершенно внезапно.

6. Отъ Пашковой до Радде.

Утромъ (22 августа) мы выѣхали изъ ст. Пашковой. Здѣсь сходятся горы съ обѣихъ сторонъ Амура: на противоположномъ китайскомъ берегу видна высокая, крутая, лѣсистая гора, на нашемъ берегу, какъ уже сказано, къ самой станицѣ подходитъ невысокій увалъ, а въ полуверстѣ начинается также высокій лѣсистый подъемъ въ гору.

Проѣхавъ небольшой болотистый лужокъ, мы выѣзжаемъ въ пойменный лѣсокъ, состоящій изъ нѣсколькихъ видовъ ивняка (Salix sp)., въ томъ числѣ Salix Caprаea, а также Cladrastis (Maackia) amurensis. Подъѣхавъ къ подошвѣ упомянутой выше горы, мы ѣдемъ нѣкоторое время вдоль нея, но затѣмъ вскорѣ переѣзжаемъ по мосту ручей и вдоль этого ручья начинаемъ довольно крутой подъемъ въ гору.

Описывая растительность этой долины, необходимо отмѣтить на различія которыя замѣчаются здѣсь по флорѣ скло-

новъ, въ зависимости отъ направленія ихъ. Въ то время, какъ южные склоны покрыты почти сплошнымъ дубовымъ лѣсомъ, сѣверные склоны покрыты лѣсомъ смѣшаннаго состава. Здѣсь растутъ слѣдующія деревья: Betula latifolia, Betula daurica, Quercus mongolica, Larix daurica.

Изъ многолѣтниковъ и кустарниковъ здѣсь назовемъ: Spiraea media var. sericea, Bulpleurum longeradiatum, Athyrium crenatum, Aconitum Raddeanum, Listera ovata, Cypripedium guttatum. Въ то же время вдоль ручья развита совершенно иная растительность древесными представителями которой являются Salix sp., Fraxinus mandshurica, Juglans mandshurica, Cladrastis (Maackia) amurensis, а представители травянистой растительности Struthiopteris germanica, Geranium sibiricum, Aruncus silvester, Saussurea elongata, Angelica anomala. У самой дороги собрана, между прочимъ интересная Scutellaria indica.

Постепенно поднимаясь, мы достигли наконецъ вершины увала представляющей почти чистое дубовое рѣдколѣсье. Изъ растеній, встрѣтившихся намъ здѣсь, назовемъ Allium senescens, Gentiana scabra, которая еще не разцвѣла, въ то время, какъ близкую къ ней морфологически G. triflora встрѣчали мы уже въ цвѣту. Экологически виды эти хорошо разграничены: G. scabra свойственна свѣтлымъ лѣсамъ и лѣснымъ лугамъ, G. triflora растетъ по болотамъ и болотистымъ лугамъ.

Спускаясь съ вершины увала, мы переѣхали чрезъ р. Бревенчатую, гдѣ замѣтили, въ прибрежныхъ кустахъ Saussurea serrata var. amurensis, Aconitum sp., Petasites palmatus и далѣе могли ознакомиться съ растительностью вырубокъ, гдѣ намъ пришлось встрѣтить Viburnum Sargenti, Asparagus schoberioides, Aconitum barbatum, Mentha daurica f. sobolifera, Saussurea elongata.

Далѣе путь нашъ шелъ рѣдколѣсьемъ, образованнымъ Quercus mongolica, Tilia amurensis, тутъ среди подлѣска господствующимъ является Les pedeza bicolor, а изъ травянистыхъ растеній отмѣчены Saussurea sp., Solidago virgaurea, Campanula glomerata, Lilium spectabile.

Спустившись немного, мы переѣхали по мосту чрезъ ручей Быстрый. Здѣсь на сѣверномъ склонѣ горы я могъ познакомиться ближе съ растительностью смѣшаннаго состава, но все же болѣе сѣвернаго характера. Такъ, изъ деревьевъ

и кустарниковъ здѣсь росли: Picea obovata, Larix daurica, Ribes pubescens, Rubus melanolasius; изъ травянистыхъ растеній Impatiens noli tangere, Chrysosplenium flagelliferum, Pyrola rotundifolia, Moehringia lateriflora, Nephrodium Robertianum. Наконецъ, здѣсь же собранъ цѣлый рядъ мховъ.

Дальнѣйшій путь до ст. Сторожевой идетъ преимущественно среди дубоваго лѣса.

За ст. Сторожевой горы отходятъ въ сторону и путь нашъ идетъ по болѣе пологимъ холмамъ, на которыхъ не мало мѣстъ, представляющихъ хорошіе сѣнокосы. Для посѣвовъ, однако, здѣсь не много удобныхъ мѣстъ. Мѣстами здѣсь лѣсныя вырубки, на которыхъ между прочимъ, замѣченъ нами Spiranthes australis. Здѣсь же встрѣченъ небольшой участокъ, на которомъ посѣянъ Setaria italica.

Съ высоты одного изъ холмовъ, поросшаго мелкимъ дубомъ, виднѣется впереди расширеніе долины Амурской, въ которомъ расположена станица, лежащая на нашемъ пути.

Проѣхавъ станицу, мы снова ѣдемъ отлогими холмами, кое гдѣ встрѣчены посѣвы овса. Почва здѣсь глинистая, но мѣстами лежитъ сверху тонкій слой черной почвы. На склонахъ камня мало и вообще здѣсь встрѣчены значительныя площади, вполнѣ пригодныя для земледѣлія.

Далѣе, около ст. Радде, къ Амуру снова подходятъ горы съ крутыми склонами, покрытые въ нижнихъ горизонтахъ дубовымъ лѣсомъ. На склонѣ одной изъ такихъ горъ, по берегу Амура, расположена станица, носящая имя извѣстнаго изслѣдователя Восточной Сибири и Кавказа, Г. И. Радде. Здѣсь намъ пришлось прервать временно дальнѣйшій путь, въ виду необычайной грозы и ливня, въ нѣсколько минутъ буквально залившаго водой всю мѣстность.

7. Отъ Радде до ст. Дичунъ.

Утромъ (23 августа) мы выѣхали изъ ст. Радде въ дальнѣйшій путь по колесной дорогѣ, предполагая пересѣчь южное звено Буреинскихъ горъ или Малаго Хингана, удалившись отъ долины Амура, къ которому подойти должны мы были только у самаго Хабаровска. Упомянувъ о колесной дорогѣ, нельзя не выразить, между прочимъ, нѣкотораго удивленія, — почему избрано для нея направленіе Паш-

ково-Радде-Дичунъ, въ то время, когда — казалось бы — вполнѣ возможно болѣе короткое и въ то же время выгодное съ стратегической точки зрѣнія, именно Пашково-Дичунъ, минуя Радде.

Сейчасъ же при выѣздѣ изъ станицы начинается подъемъ въ гору, который и продолжается зигзагами въ продолженіи 11 верстъ до перевала, откуда начинается такой же непрерывный спускъ. Первая часть подъема поросла исключительно дубовымъ лѣсомъ, къ которому примѣшаны другія обычныя лиственныя породы, здѣсь впервые встрѣченъ нами Acer Mono, который, конечно, нигдѣ не представляетъ рѣдкости въ области распространенія маньчжурской флоры. Изъ многолѣтниковъ назовемъ здѣсь Plectranthus glaucocalyx, Atractylis ovata, Lychnis fulgens.

Послѣ 7 верстъ подъема, дорога выходитъ на такое мѣсто, откуда виднѣется вдали Амуръ, бывшій впрочемъ въ это время въ туманѣ: видна въ видѣ котловины и значительная часть склона, по которому идетъ подъемъ. Здѣсь же замѣчены первые экземпляры кедра Pinus koraiensis.

Небольшая остановка здѣсь дала возможность собрать и цѣлый рядъ другихъ растеній, которыя ранѣе намъ не попадались. Назовемъ кустарники; Philadelpus tenuifolius, Actinidia Kolomicta, Acer tegmentosum, Aralia mandshurica, Eleutherococcus senticosus, Sambucus racemosa, Spiraea sorbifolia („горюнъ трава“, употребляется противъ запала лошадей), Vitis amurensis, Rubus melanolasius; изъ травянистыхъ растеній Carex siderosticta (въ безцвѣтномъ состояніи), Athyrium filix femina. На самомъ верху перевала лѣсъ представляется чрезвычайно глухимъ и дикимъ. Видно, что только очень недавно проникъ сюда человѣкъ. Здѣсь изъ деревьевъ и кустарниковъ замѣчены между прочимъ Lonicera chrysantha, Pinus koraiensis, Acer ukurunduense, а изъ травъ Oxalis acetosella, Saussurea sp., Aconitum Fischeri, Nephrodium filix mas, Trigonotis radicans, Milium effusum. Необходимо упомянуть еще мохъ, покрывающій собой вѣтви кедра, а также лишайники, покрывающіе вѣтви того же кедра.

Сплошной лѣсъ продолжается до самой ст. Дичунъ, во все время спуска съ перевала. Здѣсь кромѣ вышеупомянутыхъ деревьевъ, замѣчена нами ель Picea obovata и береза Betula latifolia.

8. Отъ ст. Дичунъ до ст. Максимиха.

Проѣхавъ ст. Дичунъ, мы продолжали свой путь среди тайги, въ которой все бо́льшее значеніе стала принимать лиственница, Larix daurica. На одной изъ небольшихъ остановокъ, около бывшихъ казармъ каторжной команды, строившей дорогу, я собралъ Smilacina daurica, Saussurea amurensis, Saussurea serrata var. amurensis, Calamagrostis villosa, Artemisia latifolia. Далѣе мѣстами стали встрѣчаться участки съ растительнымъ господствомъ лиственницы, Larix daurica; господство той же лиственницы замѣчено и на болотистыхъ участкахъ. Вотъ составъ растительности одного изъ такихъ болотъ: Larix daurica, Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Vaccinium vitis idaea, Carex sp., Betula fruticosa. Изъ мховъ Polytrichum, Hypnum, Sphagnum. На такихъ болотахъ встрѣчается здѣсь и клюква Oxycoccos palustris, которая, по словамъ ямщика, растетъ въ сторонѣ отъ дороги.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что здѣсь лиственница является замѣстительницей сосны моховыхъ болотъ Европейской Россіи.

Верстъ 6 продолжалось господство одной лиственницы, не было видно другихъ древесныхъ породъ. Далѣе снова появляются Pinus koraiensis, Abies nephrolepis, Picea obovata продолжаетъ попадаться Larix daurica; изъ кустарниковъ встрѣчается Rhododendron dauricum. Здѣсь у дороги отмѣчены между прочимъ, слѣдующія растенія. Tanacetum boreale, Spiraea betulaefolia, Chenopodium album, Filipendula palmata, Heracleum lanatum, Centaurea atriplicifolia. Около ст. Сутары отмѣтимъ, между прочимъ, небольшой участокъ, засаженный картофелемъ, какъ доказательство возможности земледѣлія въ этомъ глухомъ таежномъ углу.

Изъ сорной растительности упомянемъ здѣсь Impatiens nolitangere. Въ пути отъ ст. Сутары къ ст. Каты первое время господствовала въ тайгѣ лиственница Larix daurica. На болотистыхъ мѣстахъ здѣсь замѣчены Vaccinium uliginosum, Clematis (Atragene) ochotensis. Въ тайгѣ же собраны здѣсь Vicia Cracca, Geranium Maximowiczi, Centaurea atriplicifolia, Nephrodium Phegopteris. Далѣе господство лиственницы прекращается и появляются снова лиственныя деревья, которыхъ мы не видали съ самаго спуска съ пере-

вала къ Дичуну: липа Tilia amurensis, дубъ Quercus mongolica, а также ихъ спутники Acer tegmentosum, Vitis amurensis, Eleutherococcus senticosus, Actinidia Kolomicta, а также Lilium Hansoni, Pteridium aquilinum.

Раннимъ утромъ 24 августа мы выѣхали со ст. Каты, которая расположена въ глухой тайгѣ въ небольшой котловинѣ среди горныхъ уваловъ. Наиболѣе крупной вершиной представлялась здѣсь продолговатая гора, отдѣляющая долину ручья, близъ котораго расположена ст. Каты отъ долины р. Луговой. Этотъ водораздѣльный гребень предстояло намъ переѣхать. Подъемъ къ перевалу сначала очень незначителенъ и только въ послѣдней части довольно крутъ. Гребень самаго перевала отстоитъ отъ ст. Каты на 13 верстъ.

Первое время дорога идетъ среди тайги, въ составѣ которой видное участіе принимаютъ Larix daurica, Tilia amurensis, Pinus koraiensis.

Болѣе подробно мы ознакомились съ растительностью около перевала, въ верхней части подъема къ нему. Здѣсь изъ деревьевъ встрѣчаются Betula latifolia, Pinus koraiensis, Tilia amurensis, Larix daurica (въ незначительномъ количествѣ), Picea obovata, Abies nephrolepis, Sorbus aucuparia, Acer tegmentosum; изъ кустарниковъ назовемъ Philadelphus tenuifolius, Eleutherococcus senticosus, Actinidia Kolomicta, изъ травянистыхъ растеній упомянемъ:

Angelica Maximowiczi
Cornus canadensis
Carex loliacea
Circaea alpina
Saxifraga punctata
Saussurea serrata var. amurensis
Scutellaria scordifolia
Athyrium spinulosum
Calamagrostis villosa var. Langsdorfi.

Наконецъ нѣсколько мховъ.

На спускѣ съ перевала тайга становится значительно гуще и преобладающими деревьями являются здѣсь Picea obovata, Abies nephrolepis.

Такъ продолжается до самой станціи Хинганъ, гдѣ характеръ мѣстности сразу рѣзко мѣняется. Склоны становятся значительно менѣе крутыми, почва менѣе каменистой, а въ составѣ лѣсной растительности вмѣсто хвойныхъ мы видѣли исключительно Quercus mongolica и Tilia amurensis. Здѣсь мы видимъ какъ бы двѣ вертикальныхъ зоны — нижнюю маньчжурской тайги и верхнюю сибирскую. До-

рога идетъ здѣсь вдоль долины р. Луговой, по которой развиты болотистые луга. На одномъ изъ участковъ такого болотистаго луга мы собрали:

Potentilla ternata	Plectranthus glaucocalyx
Aster incisus	Dioscorea quinqueloba
Aconitum macrorhynchum	Menispermum dauricum
Cirsium Wlassowianum	Lespedeza bicolor.

По окраинѣ этого луга росъ лѣсъ, состоящій изъ Quercus mongolica, Tilia mandshurica. Изъ паразитныхъ грибовъ здѣсь собрали Polyporus sp. Долина р. Луговой постепенно расширяется, склоны дѣлаются все положе и наконецъ у слѣдующей станціи, Максимихи, дорога выходитъ уже на равнину и характеръ мѣстности здѣсь снова чрезвычайно рѣзко мѣняется. Въ долинѣ р. Луговой, какъ здѣсь, такъ и немного выше, видны значительные участки земли, вполнѣ пригодные для земледѣлія.

Около самой станціи Максимихи нами осмотрѣнъ участокъ, на которомъ еще недавно росъ лѣсъ. Теперь тамъ дубовые пни, поросль липы Tilia mandshurica, заросль Lespedeza bicolor. Изъ травъ назовемъ Lactuca Raddeana. Болѣе интересной оказалась тутъ растительность болота, постепенно переходящаго въ болотистый лугъ. Здѣсь собраны и замѣчены:

Lobelia sessilifolia	Eriocaulon decemflorum
Gentiana triflora	Mosla grosseserrata
Juncus prismatocarpus	Heleocharis ovata
Omphalothrix longipes	„ tetraquetra

Agrostis sp.

Изъ сорной растительности отмѣтимъ здѣсь Commelina communis которую мы видѣли также и на предыдущей станціи (Хинганъ).

9. Отъ ст. Максимихи до ст. Мариловецкой.

На пути отъ ст. Максимихи до Биджана дорога все время идетъ по равнинѣ среди сырыхъ луговъ. Въ 6 верстахъ отъ Максимихи, въ сторонѣ отъ дороги, расположено селеніе Новотроицкое, гдѣ живутъ новоселы казаки. Ими распаханы господствующіе здѣсь сырые луга и пашни ихъ вполнѣ удовлетворительны. Растительность сыраго луга заключаетъ здѣсь слѣдующія формы:

Parnassia palustris	Patrinia scabiosaefolia
Serratula sp.	Spodiopogon sibiricus
Hieracium umbellatum	Sanguisorba tenuifolia
Euphrasia Maximowiczi	Sanguisorba officinalis*)
Potentilla	Trifolium lupinaster
Eupatorium Kirilowi	Veratrum nigrum
Allium sp.	Achyrophorus grandiflorus
Betula fruticosa	Angelica sp.,
Adenophora latifolia	Omphalothrix longipes

Hemerocallis minor (въ цвѣту — второе цвѣтеніе).

На этихъ же сырыхъ лугахъ, по словамъ ямщика, встрѣчается нѣсколько въ сторонѣ отъ дороги, и голубица, Vaccinium uliginosum. Въ одномъ мѣстѣ около дороги мы увидѣли довольно значительную яму съ водой. Въ ней росли Potamogeton natans, Potamogeton gramineus, Menyanthes trifoliata, Scirpus radicans, Nymphaea tetragona, Myriophyllum pectinatum.

Передъ ст. Биджанъ мы были остановлены сторожемъ, не допускающимъ въ станицу лошадей, въ виду свирѣпствующей тамъ Сибирской язвы. Пришлось нести вещи на себѣ.

Станція Биджанъ находится въ селеніи Новопреображенскомъ, которое состоитъ въ большей части изъ новоселовъ — казаковъ. Новоселы эти, опрошенные мною, не жаловались на плохія качества почвы, которую они считаютъ вполнѣ пригодной для земледѣлія. Пшеница дала не высокій урожай. Картофель и греча хороши. Тыквы, арбузы отъ дождей почти пропали. И вообще невысокій урожай нынѣшняго года объясняютъ они условіями метеорологическими, слишкомъ обильными осадками. Въ то же время новоселы усердно жаловались на недостатокъ средствъ на постройку домовъ, покупку лошадей, которыя къ тому же мрутъ отъ сибирской язвы и пр.

Со ст. Биджанъ мы выѣхали на слѣдующее утро. Первыя 5 верстъ дорога идетъ по топкой долинѣ р. Биджанъ, которую мы переѣзжаемъ по мосту около самой станицы. Далѣе, однако, путь нашъ былъ въ высшей степени затруднителенъ, такъ какъ большинство мостовъ чрезъ протоки

*) Вопреки утвержденію нѣкоторыхъ путешественниковъ, два вида Sanguisorba встрѣчаются иногда совершенно рядомъ.

Биджана были совершенно разрушены разливомъ рѣки, бывшимъ $1^1/_2$ мѣсяца тому назадъ и до сего времени еще не исправлены. Исправленіе ихъ предполагается производить помощью команды каторжныхъ, которую мы обогнали на ст. Сутары. Невольно является вопросъ: не было ли раціональнѣе исправить эти поврежденія во первыхъ быстрѣе, а во вторыхъ — при помощи новоселовъ, которые могли бы имѣть здѣсь недурной заработокъ.

Размывы дороги на столько велики, что тарантасъ нашъ съ большимъ трудомъ приходилось перетаскивать стороною, топью, а самимъ также перебираться съ затрудненіями.

На полотнѣ дороги здѣсь собрана сорная Digitaria sp. Въ заводяхъ у дороги видны Limnanthemum nymphaeoides, Myriophyllum verticillatum. На пескѣ, гдѣ высохли лужи, встрѣчена наземная форма того же Myriophyllum verticillatum и Callitriche verna.

Черезъ 5 верстъ топь прекращается, долина нѣсколько повышается и дорога идетъ среди сырого луга, на которомъ кое-гдѣ видны отдѣльныя деревья дуба Quercus mongolica, а мѣстами — вырубки дубоваго лѣса.

Въ 10 верстахъ отъ станицы мы встрѣтили рощу черной березы Betula daurica, съ примѣсью дуба Quercus mongolica.

Въ 12 верстахъ снова начинается топь и по мосту мы переѣзжаемъ чрезъ рѣчку, представляющую притокъ Биджана.

Въ 15—16 верстахъ пологій подъемъ сырыми лугами снова выводитъ насъ на широкую равнину, покрытую луговой растительностью, съ очень небольшими участками рощъ.

На 17 верстѣ сразу начинаются горы, покрытыя дубовымъ лѣсомъ. Здѣсь между прочимъ росли:

Quercus mongolica	Tilia amurensis
Allium sp.	Polygonatum officinale
Aster corymbosus	Parnassia palustris
Atractylis ovata	Pteridium aquilinum
Betula daurica	Campanula glomerata

Patrinia scabiosaefolia.

Цѣлый рядъ формъ, ранѣе намъ не встрѣчавшихся, замѣтили мы на выходѣ скалъ въ лѣсу, подходящихъ почти къ самой дорогѣ. Здѣсь росли Patrinia rupestris, Woodsia ilvensis, Spiraea media, Chrysanthemum Pallasianum, Lactuca denticulata, Lilium tenuifolium. Рядъ лишайниковъ и мховъ.

Послѣдняя верста къ ст. Дауръ идетъ также среди сырыхъ луговъ, на которыхъ мы собрали между прочимъ Hypericum Ascyron. Отсюда хорошо видна широкая равнина, поросшая сырыми лугами, представляющая собой долину Биджана, на большомъ пространствѣ пригодная для земледѣлія.

Отъ ст. Дауръ дорога сейчасъ же идетъ въ гору — начинается подъемъ къ перевалу чрезъ невысокій хребетъ. Подъемъ идетъ сначала вдоль лога съ луговой растительностью, горные же склоны поросли дубовымъ лѣсомъ. Самый

Рис. 11. Между ст. Дауръ и Солонечная.

перевалъ очень пологій, но каменистый, находится въ 6 верстахъ отъ ст. Дауръ. Спускъ сначала идетъ лѣсомъ. Здѣсь мы отмѣтили изъ деревьевъ Quercus mongolica, Tilia amurensis. Изъ многолѣтниковъ:

Swertia chinensis
Atractylis ovata
Melampyrum amurense
Pedicularis spicata
Veratrum sp.
Platycodon grandiflorus
Pteridium aquilinum
Adenophora verticillata
Gentiana scabra
Solidago virgaurea
Saussurea elongata
Saussurea grandifolia

Vicia Pseudorobus Koeleria gracilis
Peucedanum terebinthaceum Clematis mandshurica
Lespedeza bicolor.

Далѣе, какъ только мы спустились въ равнину, начались сырые луга, тянущіеся на большое пространство (см. **рис. 11**).

Ст. Солонечная расположена на этой равнинѣ. Выѣхавъ съ Солонечной, вскорѣ мы оставили влѣво отъ дороги ст. Бабстово, расположеннную очень недалеко отъ подошвы того хребта, который мы только что переѣхали. Хребетъ этотъ тянется и дальше — къ ст. Чурки и все время поросъ лѣсомъ, въ составѣ котораго видное участіе принимаетъ дубъ Quercus mongolica.

Дорога отъ Солонечной къ слѣдующей ст. Чурки идетъ безлѣсной равниной; попадаются поля, сыроватые луга, но кое гдѣ встрѣчается и мелкая поросль кустарнаго Corylus heterophylla, съ примѣсью кустарныхъ же Tilia amurensis, Populus tremula, Quercus mongolica.

Отъ ст. Чурки дорога къ ст. Мариловецкая идетъ среди сырыхъ луговъ, а мѣстами среди кустарниковъ. Отмѣтимъ здѣсь недалеко отъ ст. Чурки въ канавѣ съ водой Eriocaulon ussuriense. Utricularia intermedia. На лугахъ мы собрали здѣсь Vicia Cracca.

10. Отъ ст. Мариловецкой до ст. Улановка.

Утромъ 26 августа мы выѣхали со ст. Мариловецкой. Дорога идетъ среди сырыхъ луговъ, мѣстами около нея развиты рѣдкіе лѣса изъ Quercus mongolica, Betula daurica, Salix Capraea, съ порослью изъ Betula latifolia, Populus tremula. Переѣзжаемъ р. Биру (первую). Въ заводяхъ ея замѣчаемъ: Limnanthemum nymphaeoides, Utricularia sp. Далѣе опять ѣдемъ среди сырыхъ луговъ, перемежающихся съ лѣсами, гдѣ замѣтили только посѣвы гречихи передъ самымъ поселкомъ Надеждинскимъ, расположенномъ на берегу р. Биры (2-ой). Чрезъ эту рѣку мы переправляемся и за Бирой въ прибрежныхъ ивнякахъ отмѣчаемъ наличіе нѣсколькихъ кустарниковъ маньчжурскаго типа флоры, какъ то: Acer Ginnala, Cladrastis amurensis, Vitisamurensis, а также Rhamnus daurica. На лугахъ также встрѣчены типичные представители маньчжурской флоры, въ родѣ Miscanthus sacchariflorus.

Еще болѣе характерна растительность дубовыхъ рощъ, кое гдѣ здѣсь встрѣчающихся. Тутъ мы собрали Saussurea japonica, Cacalia aconitifolia.

Около дороги расположенъ между прочимъ одинъ изъ участковъ, который признается мало пригоднымъ, тѣмъ не менѣе описанныя общія условія растительности заставляютъ меня признать полную возможность земледѣлія въ этой мѣстности, причемъ препятствіемъ можетъ быть лишь излишнее увлажненіе почвы, болотистость. Образцы такихъ болотистыхъ мѣстъ мы видѣли въ изобиліи на пути къ слѣдующей станціи, Вознесенской. Особенно топкія мѣста на 13 верстѣ, гдѣ даже проѣздъ по дорогѣ весьма труденъ. Вообще же, на этомъ перегонѣ господствуютъ сырые луга и дубовыхъ рощъ немного.

Ст. Вознесенская расположена около лѣсной вырубки и опушки. Здѣсь на стволѣ березы мы собрали мохъ. Вообще, отсюда начинаетъ въ изобиліи встрѣчаться береза Betula latifolia. Самое зданіе станціи Надеждинской внутри совершенно истреблено грибкомъ Merulius lacrimans.

Между ст. Надеждинской и слѣдующей ст. Петровской преобладающей растительностью является лѣсная, но самые лѣса значительно худшаго качества, чѣмъ видѣнные нами раньше, что въ значительной степени объясняется весьма большей влажности почвы. Въ составѣ лѣсовъ этихъ преобладаетъ Betula latifolia. Впрочемъ здѣсь встрѣтился и участокъ довольно стараго лѣса, съ господствомъ Quercus mongolica, Tilia amurensis. Характеръ растительности луговыхъ формацій здѣсь также значительно отличается отъ видѣннаго нами раньше, такъ какъ здѣсь преобладаютъ растенія болѣе сѣвернаго характера.

Со ст. Петровской мы выѣхали утромъ 27 августа. Дорога шла первое время среди болотъ и луговъ, подобныхъ встрѣченнымъ наканунѣ. Есть однако мѣстами поросль Quercus mongolica, Corylus heterophylla. На 6 верстѣ переѣзжаемъ р. Еврасиху. Здѣсь въ заводяхъ ея замѣчаемъ Menyanthes trifoliata, Limnanthemum nymphaeoides, Sagittaria natans.

За рѣкой Еврасихой дорога идетъ нѣкоторое время среди лѣса, съ господствомъ Betula latifolia и примѣсью Alnus sibirica, Populus tremula, Betula daurica, а также незначительнымъ количествомъ Quercus mongolica. Изъ кус-

тарниковъ здѣсь росли Spiraea salicifolia, Lespedeza bicolor, Salix Capraea, Salix repens, Corylus heterophylla. Изъ травянистой растительности здѣсь отмѣчены:

Actaea (Cimicifuga) simplex *)	Serratula radiata
	Veronica sibirica
Sanguisorba tenuifolia	Solidago virgaurea
Patrinia scabiosaefolia	Filipendula palmata
Angelica sp.	Eupatorium Kirilowi
Cacalia sp.	Gentiana triflora.

Рис. 12. Березовые лѣса бл. ст. Петровской.

На прилагаемомъ рисункѣ (см. **рис. 12**) видно насажденіе бѣлой березы, съ примѣсью черной березы, а на луговинѣ спереди изобиліе Actaea simplex.

Далѣе, мѣстами въ составѣ лѣса принимаетъ господствующее участіе Quercus mongolica съ подлѣскомъ изъ Lespedeza bicolor, здѣсь же встрѣчается и Atractylis ovata. Подобная комбинація придаетъ формаціи характеръ совершенно южный. Почему то здѣсь же встрѣчается и Pteridium aquilinum. Въ канавѣ съ водой нѣсколько далѣе, среди боло-

*) 2 формы: ramosa и non ramosa.

тистыхъ луговъ, мы собрали еще нѣсколько интересныхъ представителей южной флоры: Eriocaulon ussuriense, Lobelia sessilifolia, Polygonum sagittatum, **Dysophylla verticillata** var. **amurensis** (nova var.).

Особый интересъ представляетъ, конечно, это послѣднее растеніе, новый родъ для Русской Флоры. Ближайшіе родичи его встрѣчаются въ Китаѣ, Японіи и Индіи.

На 12-ой верстѣ дорога проходитъ по мѣстности гдѣ предполагалось отведеніе участковъ для переселенія. Здѣсь встрѣчены рѣдкія рощи, состоящіе изъ Betula daurica, Betula latifolia, между которыми большія пространства заняты сырыми лугами съ растительностью слѣдующаго состава:

Aster incisus var. holophyllus	Galium boreale
Potentilla fragarioides	Eupatorium Kirilowi
Artemisia integrifolia	Salix repens
„ japonica	Equisetum arvense
Adenophora verticillata	Agrostis sp.
Parnassia palustris	Polemonium coeruleum
Trollius Ledebouri	Arundinella anomala
Pedicularis resupinata	Hieracium umbellatum
Gentiana triflora	Nephrodium thelypteris
Omphalothrix longipes	Euphrasia Maximowiczi
Iris Kaempferi	Geranium Wlassowianum
Patrinia scabiosaefolia	Allium sacculiferum
	Vaccinium uliginosum

Carex (мѣстами).

Почва этихъ луговъ черная, болотистая, мѣстами кочковатая, но тѣмъ не менѣе не мокрая: даже послѣ дождя здѣсь свободно можно ходить въ башмакахъ.

Далѣе слѣдуютъ опять молодые лѣса, преимущественно состоящіе изъ Betula latifolia, съ примѣсью Quercus mongolica, Populus tremula. Здѣсь же замѣчена нами Cladrastis (Maackia) amurensis. Въ сырой канавѣ, уже передъ самой станціей Луговой, мы замѣтили Alisma Plantago.

Станція Луговая расположена около кустарника, выросшаго на мѣстѣ вырубленнаго лѣса. Сейчасъ же за станціей мы переѣзжаемъ по ремонтируемому мосту чрезъ довольно значительную р. Луговую. Здѣсь въ разливахъ рѣки мы отмѣтили Salvinia natans, Utricularia vulgaris, Potamogeton gramineus и шаровидную зеленую водоросль. За рѣкой дорога идетъ среди топей, а немного далѣе начинается

березовый лѣсъ изъ Betula latifolia. Въ этомъ лѣсу, какъ примѣсь, встрѣчается Quercus mongolica, а также попадаются Lespedeza bicolor, Atractylis ovata. На сырыхъ лугахъ здѣсь изобилуетъ Sanguisorba tenuifolia, а на опушкахъ лѣсовъ во множествѣ растутъ обѣ формы Actaea (Cimicifuga) simplex, вѣтвистая и простая. Здѣсь же попадаются Aster dauricus.

Незначительный подъемъ выводитъ насъ на болѣе высокую террассу, что сразу сказывается на общемъ характерѣ мѣстности, которая становится значительно суше, а также и на растительности: среди березняка здѣсь появляются участки чистыхъ зарослей Quercus mongolica, Tilia amurensis. Какъ примѣсь, замѣчены здѣсь Acer Mono, Cladrastis amurensis, а изъ высокихъ травъ характерная маньчжурская Serratula atriplicifolia. Замѣченъ здѣсь нами и Амурскій виноградъ Vitis amurensis.

Ст. Улановка расположена также около кустарника на мѣстѣ бывшаго лѣса. Здѣсь мы собрали Aster incisus var. holophyllus и обѣ формы Cimicifuga simplex.

11. Отъ ст. Улановки до Хабаровска.

Со ст. Улановки мы выѣхали утромъ 28 августа. Сейчасъ же станціей приходится съ большими затрудненіями проѣзжать, или вѣрнѣе объѣзжать топью ремонтируемый мостъ. Здѣсь замѣчены въ канавѣ Sagittaria alpina, Potamogeton gramineus, а по краю канавы мохъ Polytrichum.

На пути до слѣдующей станціи — Поперечной господствуютъ сырые луга, мѣстами переходящія въ болота, мѣстами же рѣдкіе лѣсочки съ господствомъ Betula latifolia, меньшимъ числомъ Betula daurica, съ очень незначительной примѣсью Quercus mongolica. Попадаются и топи. Въ одной изъ такихъ топей мы собрали Pedicularis grandiflora, который характеризуетъ мѣста, въ настоящемъ ихъ состояніи совершенно непригодныя для земледѣлія.

По пути отъ ст. Поперечной до ст. Тунгузки мы проѣхали чрезъ расположенное на самой дорогѣ селеніе Волочаевку. Здѣсь общій характеръ растительности остается прежнимъ; господство лѣса изъ Betula latifolia и кое-гдѣ Quercus mongolica. Рядомъ съ березовымъ лѣсомъ, впрочемъ, мы замѣтили и сфагново-осоковое болото съ Lyonia calyculata. Поселокъ состоитъ изъ двухъ частей, раздѣлен-

ныхъ между собой участкомъ сыраго лѣса изъ Betula latifolia, Betula daurica, Alnus sibirica и кустарниковой, и травянистой растительностью слѣдующаго состава:

Sanguisorba tenuifolia	Spiraea salicifolia
Saussurea sp.	Actaea (Cimicifuga) simplex
Ligularia speciosa	f. ramosa
Polygonum sagittatum	Betula fruticosa
Nephrodium thelypteris	Clematis fusca.

Въ сел. Волочаевкѣ нѣсколько домовъ брошено новоселами, но часть ихъ занята уже новыми посельщиками (см. **рис. 13**),

Рис. 13. Сел. Волочаевка.

которые смотрятъ болѣе бодро на будущее и намѣрены работать землю. По отзыву живущихъ въ этомъ поселкѣ, земля ихъ участка въ общемъ хорошая, но мѣстами чрезмѣрно болотиста. Жалуются впрочемъ и на другія невзгоды мѣстнаго земледѣлія; такъ, посѣвы страдаютъ отъ „птички". Въ общемъ пшеница и ячмень дали удовлетворительные результаты, а картофель еще лучшіе на песчаныхъ мѣстахъ.

На 12—13 верстѣ опять мы встрѣтили участки болотистыхъ луговъ съ Gentiana triflora, Lobelia sessilifolia, San-

guisorba tenuifolia, Betula fruticosa, Nephrodium thelypteris, участки повидимому вполнѣ пригодные для распашки. И здѣсь же немного дальше встрѣтили хорошій посѣвъ гречихи.

Слѣва въ нѣсколькихъ верстахъ въ сторону отъ дороги, видна незначительная возвышенность, по мѣстному „сопка", на которой, по словамъ ямщика, поселился какой то бывшій солдатъ.

Станція Тунгузка расположена на краю большаго поселка Дежнева, въ которомъ между прочимъ находится

Рис. 14. Пристань на берегу Амура.

сельско-хозяйственная лавка переселенческой организаціи, осмотрѣнная мною.

Изъ Дежнева также ушло значительное число новоселовъ, замѣненныхъ новыми. Бѣглый осмотръ мѣстности заставляетъ насъ однако высказаться безусловно за полную возможность земледѣлія въ этой мѣстности, хотя конечно и не вся поверхность сплошь годна для земледѣлія безъ предварительныхъ меліоративныхъ работъ.

Со ст. Тунгузки мы сдѣлали вечеромъ переѣздъ до слѣдующей станціи Покровки. Дорога лежала преимущественно среди лѣсовъ и рощъ смѣшаннаго состава: Betula latifolia, Quercus mongolica, Betula fruticosa, Cladrastis

(Maackia) amurensis, а также среди молодой поросли и болотистыхъ луговъ. Селеніе Покровка расположена на террассѣ, спускаясь съ которой мы попадаемъ въ непосредственную долину Амура.

По пути отъ ст. Покровки до берега Амура мы встрѣчаемъ знакомыя уже намъ при-амурскія картины: въ заводяхъ и протокахъ здѣсь изобиліе Limnanthemum nymphaeoides, на лугахъ Miscanthus sacchariflorus, Sophora flavescens. Въ уремѣ Salix fragilis, Salix Capraea, Cladrastis (Maackia), Acer Ginnala.

На берегу Амура мы останавливаемся у пристани, если такъ можно назвать мѣсто остановки (см. **рис. 14**) небольшаго парохода „Амурчикъ“, служащаго для переѣзда (разъ въ недѣлю) чрезъ Амуръ. Этотъ „Амурчикъ“ и перевозитъ насъ въ Хабаровскъ (29 августа).

III. Приморская область.

1. Хабаровскъ.

Пользуясь временемъ ожиданія парохода, отходящаго внизъ по Амуру, гдѣ мнѣ предстояло отыскивать Анбань-Анюйскую экспедицію, я осмотрѣлъ въ г. Хабаровскѣ единственное научное учрежденіе, которое могло бы въ будущемъ явиться главнѣйшимъ центромъ дѣятельности по изученію мѣстнаго края — Хабаровскій музей Приамурскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Музей занимаетъ довольно обширное особое зданіе въ городскомъ саду, ставшее однако уже весьма тѣснымъ, въ виду значительнаго его переполненія коллекціями. Директоръ музея П. П. Бордаковъ съ большимъ вниманіемъ относится къ приведенію въ порядокъ коллекцій музея, подготавливая въ настоящее время полный каталогъ музея.

Особымъ богатствомъ отличается отдѣлъ Китайско-японскій, заключающій въ себѣ массу дѣйствительно весьма цѣнныхъ предметовъ. Въ отдѣлѣ естественно-историческомъ преобладаютъ коллекціи зоологическія, позволяющія составить хорошее представленіе о мѣстной фаунѣ. Ботаническія коллекціи ограничиваются собственно однимъ лишь гербаріемъ извѣстнаго мѣстнаго ботаника Н. А. Десулави. Полная коллекція этого собирателя имѣется также и въ Петербургѣ въ Императорскомъ Ботаническомъ Саду, исключая лишь нѣкоторыя растенія, случайно недошедшія до гербарія Сада.

Цѣлый рядъ цѣнныхъ указаній, касающихся естественно-историческихъ условій края, я получилъ также отъ Управляющаго Государственными Имуществами Приамурскаго края В. П. Михайлова и его помощника П. И. Делле.

2. Горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской.

Для личнаго ознакомленія съ лѣсной флорой низовьевъ Уссури я предпринялъ экскурсію на ст. Корфовскую, гдѣ имѣлъ возможность видѣть лѣса по склонамъ хребта Хехцыръ. Во время этой поѣздки работѣ сильно мѣшали дожди, почему и пришлось тамъ ограничиться двумя лишь экскурсіями.

Рис. 15. Общій видъ тайги на горахъ Хехцыръ бл. ст. Корфовской.

Составъ лѣсной растительности на равнинѣ къ западу отъ станціи Корфовской и въ нижней части склоновъ очень разнообразенъ (см. **рис. 15**). Здѣсь отмѣчены изъ хвойныхъ:

Pinus koraiensis — Abies nephrolepis
Picea obovata — Larix daurica (мало).

Изъ лиственныхъ деревьевъ:

Betula latifolia — Acer ukurunduense
Quercus mongolica (мало) — Acer Mono
Acer tegmentosum.

Изъ кустарниковъ:

Evonymus pauciflora — Sorbaria sorbifolia
Sorbus aucuparia — Phellodendron amurense

Schizandra chinensis
Lonicera coerulea
Prunus glandulifolia
Clematis fusca
Clematis (Atragene) ochotensis
Syringa amurensis
Lonicera chrysantha
Ribes pubescens
Rosa acicularis
Evonymus alata
Eleutherococcus senticosus
Spiraea chamaedryfolia
Corylus mandshurica
Ribes triste.

Рис. 16. Nephrodium thelypteris и Smilacina daurica бл. ст. Корфовской.

Изъ многолѣтниковъ:

Osmunda cinnamomea
Athyrium spinulosum
Nephrodium thelypteris
Bupleurum longeradiatum
Equisetum silvaticum
Filipendula palmata
Polystichum Braunii
Paeonia albiflora
Smilacina daurica
Majanthemum bifolium
Veratrum album
Calamagrostis villosa
Oxalis acetosella
Clintonia udensis
Aruncus silvester
Caulophyllum robustum
Carex alba var. ussuriensis
Mitella nuda
Valeriana officinalis
Nephrodium spinulosum
Impatiens nolitangere
Carex pallida
Convallaria majalis
Angelica Maximowiczi.

На прилагаемомъ рисункѣ (см. **рис. 16**) видна заросль папоротника Nephrodium thelypteris съ Smilacina daurica.

Изъ мховъ Sphagnum (мѣстами, въ незначительномъ количествѣ), Hylocomium, Catharinea (на вывороченныхъ пняхъ), два мха на стволѣ осины, на упавшей пихтѣ, изъ лишайниковъ Cladonia.

Рис. 17. Тайга бл. ст. Корфовской (Serratula atriplicifolia, Syringa amurensis и пр).

Отъ такого общаго типа растительности подножій хребта наблюдается цѣлый рядъ уклоненій и измѣненій въ различныхъ направленіяхъ.

По мѣрѣ подъема на хребетъ, тайга становится все болѣе и болѣе трудно проходимою, отъ обширныхъ зарослей виноградаVitis amurensis, „кишмишника“—Actinidia Kolomicta и другихъ растеній. На прилагаемомъ рисункѣ (см. **рис. 17**)

изображена сирень (Syringa amurensis), обвитая ліаной Schizandra chinensis, а впереди высокая Serratula atriplicifolia.

Гребень хребта Хехцыръ, достигающаго высоты слишкомъ 3080 фут. надъ уровнемъ моря, мало отличается по растительности отъ его склоновъ; по свѣдѣніямъ, полученныхъ отъ Н. А. Десулави, однимъ случайнымъ коллекторомъ тамъ былъ собранъ какой то Juniperus (вѣроятно J. daurica), не растущій въ нижней горной зонѣ. Въ нижней, обслѣдованной нами части склоновъ, отмѣтимъ особый характеръ растительности по ручью Рыжовкѣ. Здѣсь въ господствѣ Alnus sibirica, съ примѣсью Prunus Padus, мы могли наблюдать типичную растительность прибрежныхъ ольшанниковъ:

Osmunda cinnamomea — Filipendula palmata
Athyrium filix femina — Tanacetum boreale
Equisetum hiemale — Marchantia polymorpha.

По довольно крутому подъему въ гору отъ этого ручья мы замѣтили:

Aconitum Fischeri — Corylus mandschurica
Philadelphus tenuifolius — Eleutherococcus senticosus
Adiantum pedatum — Aralia mandshurica
Calamagrostis — Rubia cordifolia
Eupatorium Kirilowi — Juglans mandshurica
Vitis amurensis — Dioscorea quinqueloba
Betula costata.

Чрезвычайно характерно развились Aralia mandshurica на болѣе свѣтлыхъ прогалинахъ около узкоколейныхъ желѣзнодорожныхъ вѣтокъ, устроенныхъ для возки камня съ горнаго склона. Кромѣ того на такихъ же прогалинахъ мы собрали

Androsace filiformis — Hypericum Ascyron
Astragalus adsurgens — Bryum (на землѣ)
Ranunculus chinensis.

Вдоль другой подобной же вѣтви, на болѣе ровной поверхности, среди вырубленной тайги мы отмѣтили:

Gypsophila muralis — Cinna latifolia
Chelidonium majus — Cacalia auriculata
Corydalis sibirica — Trigonotis radicans
Thalictrum filamentosum — Athyrium filix femina
Spiraea betulaefolia — Solidago virgaurea
Caulophyllum robustum — Populus tremula
Scutellaria sp. — Circaea alpina
Actinidia Kolomicta — Commelina communis

Elsholtzia Patrini	Caltha palustris
Syringa amurensis	Juncus bufonius
Schizandra chinensis	Epilobium palustre
Angelica daurica	Serratula atriplicifolia.

3. Село Троицкое.

Изъ Хабаровска съ пароходомъ отправились мы 2 сентября внизъ по Амуру до пристани въ селѣ Троицкомъ, гдѣ я предполагалъ найти Анбань-Анюйскую экспедицію въ составѣ производителя работъ Д. В. Иванова и ботаника Г. Г. фонъ Эттингена. На пристани въ с. Троицкомъ утромъ 3 сентября я дѣйствительно былъ встрѣченъ ими.

Остановившись, для выполненія своей непосредственной задачи, въ с. Троицкомъ, я воспользовался временемъ между приходомъ почтоваго парохода „Джонъ Кокериль“ (раннее утро 3 сентября) и приходомъ слѣдующаго, частнаго парохода „Сормово“ (позднимъ вечеромъ того же числа) для производства совмѣстной съ участниками экспедиціи экскурсіи въ долинѣ Амура отъ с. Троицкаго выше по рѣкѣ, а также для ознакомленія съ растительностью первой террассы нѣсколько ниже селенія.

Самый берегъ рѣки, какъ въ селеніи, такъ и непосредственно выше него, до ближайшаго гольдскаго стойбища, представляетъ гальковую полосу, лишенную всякой растительности. Непосредственно за этой гальковой полосою слѣдуетъ полоса песка, постепенно поднимающаяся. На этой песчаной полосѣ мы наблюдали:

Digitaria	Xanthium strumarium
Corispermum sp.	Linaria vulgaris
Scutellaria scordifolia	Rumex acetosella
Viola silvestris	Epilobium palustre

Эта песчаная полоса граничитъ съ довольно крутымъ берегомъ первой террассы. Этотъ почти отвѣсный берегъ, высотой около $1^1/_2$—2 саженъ, мѣстами песчаный, заросъ лѣсомъ и кустарникомъ и изрѣзанъ небольшими овражками. На такихъ мѣстахъ наблюдались здѣсь мною изъ деревьевъ:

Acer ukurunduense	Phellodendron amurense
Acer tegmentosum	Crataegus sp.

Изъ кустарниковъ: Corylus mandshurica, Eleutherococcus senticosus, Philadelphus tenuifolius.

Изъ многолѣтниковъ:

Poa	Athyrium filix femina
Pyrola rotundifolia	Aconitum volubile
Circaea quadrisulcata	Aruncus silvester
Nephrodium filix mas	Majanthemum bifolium
„ Dryopteris	Actaea acuminata
„ phegopteris	Cacalia hastata
Equisetum arvense	Polystichum spinulosum

Изъ мховъ: Catharinea, Polytrichum и др.

Изъ лишайниковъ: Peltigera.

Тамъ, гдѣ обрывъ первой террассы скалистъ, мы встрѣтили совершенно иную растительность: Woodsia manshuriensis (рѣдкое растеніе, до сихъ поръ извѣстное лишь изъ немногихъ мѣстонахожденій)

Polygonum perfoliatum	Ribes pubescens
Polygonum scandens	Rhamnus daurica
Moehringia lateriflora	Evonymus macropterus

Woodsia ilvensis.

Начинающаяся сейчасъ же первая терасса представляетъ густую, мѣстами заболоченную и даже трудно проходимую заросль, въ которой мы отмѣтили:

Изъ деревьевъ

Betula daurica	Cladrastis (Maackia) amurensis
Acer ukurunduense	Ulmus campestris laevis denudata
Acer Ginnala	„ campestris laevis suberosa.

Изъ кустарниковъ:

Rosa cinnamomea	Cornus sibirica
Sorbus aucuparia	Lonicera (красная)
Sorbaria sorbifolia	Evonymus sp.

Изъ травянистыхъ растеній:

Pteridium aquilinum	Cacalia auriculata
Adenocaulon adhaerescens	Clematis angustifolia
Pilea pumila	Athyrium spinulosum
Osmunda cinnamomea	Lycopus parviflorus
Onoclea sensibilis	Struthiopteris germanica
Clelidonium majus	Polystichum Braunii.

Изъ мховъ: Sphagnum (небольшими группами).

Вечеромъ того же дня мы предприняли экскурсію для ознакомленія съ растительностью окрестностей Троицкаго

внизъ по Амуру. Около самаго селенія мы видѣли небольшой участокъ поля, огороженнаго изгородью, — какъ доказательство несомнѣнно возможнаго здѣсь земледѣлія.

Сейчасъ же за этимъ полемъ начинается лѣсная заросль, въ которой мы отмѣтили изъ деревьевъ:

Betula latifolia
Phellodendron amurense
Cladrastis (Maackia) amurensis
Acer Ginnala
Populus tremula
Salix Capraea
Fraxinus amurensis

Изъ кустарниковъ:

Sorbus ancuparia
Corylus mandshurica
Evonymus alata
Spiraea salicifolia
Berberis amurensis.

Изъ многолѣтниковъ:

Aconitum volubile
Athyrium filix femina
Onoclea sensibilis
Cacalia auriculata
Vicia venosa
Menispermum dauricum
Codonopsis lanceolata.

На лужайкѣ около этого лѣса мы замѣтили и интересную Mazus rugosus, небольшое растеньице, едва замѣтное на поверхности дерновинъ травы, но съ довольно крупными, красивыми цвѣтами.

Пройдя около сотни саженъ по описанному лѣсу, мы вышли на вырубку, гдѣ остались лишь немногія деревья, большая же часть ихъ уже вырублена. Здѣсь мы отмѣтили нѣсколько растеній, не замѣченныхъ въ густомъ лѣсу, именно,

Изъ кустарниковъ:

Lonicera chrysantha
Rosa acicularis.

Изъ многолѣтниковъ:

Gentiana triflora
Caltha palustris (второе цвѣтеніе)
Solidago virgaurea
Actaea (Cimicifuga) simplex, не вѣтвистая
Calamagrostis villosa (мало)
Sanguisorba tenuifolia
Nephrodium thelypteris.

Мы замѣчаемъ здѣсь рядъ растеній гидрофильныхъ, встрѣчающихся по болотамъ. И въ самомъ дѣлѣ, описанная вырубка постепенно переходитъ въ болото, постепенно появляются осоки, а вмѣстѣ съ тѣмъ и Salix repens, Lyonia calyculata, Lobelia sessilifolia. За этимъ болотомъ дальше

виднѣется также лѣсъ съ примѣсью лиственницы (Larix dauriса), которую хорошо можно видѣть на вырубкахъ (см. **рис. 18**).

Интересными являются отношенія между тѣмъ болотомъ и упомянутымъ лѣсомъ. Я не вижу въ данномъ случаѣ никакихъ признаковъ заболачиванія лѣса и потому полагалъ бы, что при вырубкѣ лѣса и болото можетъ осушиться.

Рис. 18. Larix dauriса бл. с. Троицкаго.

Вечеромъ 3-го сентября я не выѣхалъ изъ Троицкаго внизъ по Амуру, какъ первоначально предполагалъ, согласившись воспользоваться предложеніемъ начальника Анбань-Анюйской экспедиціи Д. В. Иванова принять участіе въ поѣздкѣ членовъ экспедиціи на озеро Болоноджаль. Къ сожалѣнію, въ теченіе недѣли (съ 3 до 10-го сент.) мы добрались только до слѣдующей пристани по Амуру, въ селѣ Малмыжѣ и, не располагая свободнымъ временемъ, я долженъ былъ отказаться отъ дальнѣйшаго участія въ поѣздкѣ и слѣдовать внизъ по Амуру на пароходѣ.

4. Отъ Троицкаго до Малмыжа.

6-го сентября мы выѣхали изъ с. Троицкаго на лодкахъ экспедиціи Иванова и Эттингена внизъ по Амуру, но въ первый день пути сдѣлали всего около 3 верстъ. На ночлегъ мы остановились на песчаномъ правомъ берегу Амура, заросшемъ ивняковымъ лѣсомъ. На ивнякахъ этихъ мы собрали мхи и на возвышающейся береговой грядѣ между прочимъ замѣтили Evonymus Hamiltoniana.

На утро 7-го сентября мы отправились внизъ по Амуру и имѣли остановку для обѣда также на правомъ берегу, въ ивняковомъ лѣсу на прибрежныхъ пескахъ. Пески эти заросли, какъ и всюду, ивняками, на которыхъ мы собрали мхи. Немного далѣе отъ берега начинается обрывистый, но невысокій подъемъ на береговую террассу, заросшую сплошнымъ лѣсомъ. Въ лѣсу этомъ мы отмѣтили

Изъ деревьевъ:

Populus tremula
Cladrastis (Maackia) amurensis
Acer Ginnala (мало)
Betula latifolia
Larix daurica (отд. деревья).

Изъ кустарниковъ:

Rubus melanolasius
Sorbaria sorbifolia
Rosa acicularis.

Изъ многолѣтниковъ:

Gentiana triflora
Vicia cracca
Cacalia hastata
Hemerocallis Middendorfii
Onoclea sensibilis
Filipendula palmata
Calamagrostis villosa
Smilacina daurica
Cacalia auriculata
Athyrium filix femina
Actaea (Cimicifuga) simplex
Nephrodium thelypteris
Majanthemum bifolium
Lysimachia daurica
Convallaria majalis
Pteridium aquilinum.

Подвигаясь по этому лѣсу далѣе, мы замѣчаемъ, какъ онъ разрѣжается, и здѣсь на опушкѣ его замѣчаемъ рядъ новыхъ формъ:

Изъ кустарниковъ:

Betula fruticosa
Salix Capraea
Salix repens
Spiraea salicifolia
Quercus mongolica (мало).

Изъ многолѣтниковъ:

Sanguisorba tenuifolia
Gentiana triflora
Artemisia integrifolia
Inula linariaefolia var. Maximowiczi
Anemone dichotoma
Aster tataricus
Eupatorium Kirilowi
Cynanchum volubile.

Мы замѣчаемъ здѣсь опять таки примѣсь гидрофиловъ. И дѣйствительно, сдѣлавъ нѣсколько шаговъ далѣе, мы видимъ кочковатую заросль Carex (sp.), среди которой встрѣтилась намъ миніатюрная Callitriche verna. Эта заросль граничитъ съ водной поверхностью протоки, которая повидимому не изобилуетъ растительностью: мы видѣли тамъ только Limnanthemum nymphaeoides. За протокой виднѣется такой же лѣсъ, а еще далѣе — гористые отроги Сихота Алина, покрытые также лѣсомъ.

Двинувшись въ дальнѣйшій путь, мы ночевали на лѣвомъ берегу одной изъ главныхъ Амурской протоки недалеко отъ горъ Гіона.

Утромъ 8-го сентября мы продолжали свой путь на лодкахъ. Проѣхавъ около 2 верстъ отъ мѣста нашего ночлега, мы остановились на правомъ берегу Амурской протоки, у подножья лѣсистыхъ горъ, подходящихъ здѣсь къ самой рѣкѣ. По горному склону мы здѣсь отмѣтили,

Изъ деревьевъ:

Populus tremula
Phellodendron amurense
Picea obovata
Quercus mongolica (мало)
Acer tegmentosum
Tilia amurensis
Acer Mono
Fraxinus mandshurica
Juglans mandshurica
Ulmus campestris.

Изъ кустарниковъ:

Corylus mandshurica
Schizandra amurensis
Syringa amurensis
Philadelphus tenuifolia
Acanthopanax (Eleutherococcus) senticosus
Vitis amurensis
Ribes pubescens
Actinidia Kolomicta.

Изъ многолѣтниковъ:

Aruncus silvester
Athyrium filix femina
Smilacina daurica
Carex pilosa (?)
Polystichum Braunii
Majanthemum bifolium
Paeonia albiflora
Nephrodium Dryopteris.

Горный хребетъ, представляющій отроги Сихота Алина выходитъ къ Амуру лишь узкимъ гребнемъ, а далѣе опять начинается широкая аллювіальная долина. Обѣденная остановка была также на песчаномъ берегу подъ зарослями ивняковъ Salix viminalis, Salix Caprea.

Изъ травянистыхъ растеній здѣсь встрѣчена почти лишь одна Calamagrostis villosa, образующая едва проходимыя заросли. Немного ниже была сдѣлана еще остановка для осмотра гольдскаго стойбища. Здѣсь въ жилищѣ гольда пришлось мнѣ увидѣть полузасохшую омелу Viscum album (по гольдски Поктула).

Мнѣ не пришлось собрать этого растенія за время своей поѣздки, хотя я и видѣлъ его, впослѣдствіи, изъ окна вагона Уссурійской ж. д. передъ ст. Никольскъ-Уссурійскимъ. По словамъ гольдовъ, это растеніе они употребляютъ — какъ лѣкарство отъ лихорадки.

Стойбище гольдовъ расположено на песчаныхъ дюнахъ, поросшихъ

Prunus Padus
Menispermum dauricum
Polygonatum officinale var. robustum
Phragmites communis
Calamagrostis Epigejos
Cornus sibirica
Artemisia vulgaris.

Сейчасъ же сзади дюны начинается здѣсь котловина съ травянистымъ болотомъ, а за нею — болотистый лѣсъ. Немного ниже упомянутаго стойбища, на песчаной дюнѣ, заросшей преимущественно ивнякомъ, остановились мы на ночлегъ.

На утро 9 сентября мы двинулись внизъ на лодкахъ по Амурской протокѣ и, сдѣлавъ нѣсколько верстъ, остановились на правомъ берегу у подножія совершенно отвѣснаго очень красиваго склона, за которымъ расположена д. Иннокентьевская.

Здѣсь можно различать нѣсколько растительныхъ формацій. Во первыхъ — голыя, мало вывѣтрившіяся скалы. Здѣсь растутъ

Selaginella rupestris
Woodsia ilvensis
Pinus pumila (?)
Chrysanthemum (Tanacetum) Pallasianum
Patrinia sibirica.

мхи на поверхности скалы и въ трещинѣ ея.

Болѣе разнообразна растительность на сильно вывѣтрившихся мѣстахъ обрыва. Здѣсь замѣчены изъ деревьевъ:

Pyrus baccata — Crataegus sp.
Populus tremula — Acer Mono
Quercus mongolica — Cladrastis (Maackia) amurensis

Изъ кустарниковъ:

Rosa daurica — Lespedeza bicolor
Cornus sibirica — Sorbaria sorbifolia
Rubus melanolasius — Spiraea media

Artemisia sacrorum.

Изъ многолѣтниковъ:

Vicia japonica var. pratensis — Dictamnus albus
Hypericum Ascyron — Dianthus sinensis
„ attenuatum — Chenopodium album
Cotyledon malacophylla

Artemisia scoparia.

Наконецъ, по самому галечному побережью рѣки росли Calystegia rosea, Phtheirospermum chinense.

Обогнувъ утесъ, около котораго волны достигли очень большихъ размѣровъ, мы достигли сейчасъ д. Иннокентьевской, гдѣ и остановились.

Здѣсь на галечномъ берегу Амура мы наблюдали:

Bothriospermum tenellum — Polygonum aviculare
Elsholtzia Patrini — Draba nemorosa.

Отъ береговой полосы поднимается здѣсь сначала скалистый же, хотя не высокій берегъ, гдѣ мы отмѣтили:

Polypodium vulgare — Woodsia manchuriensis.

Самая деревня расположена на высокой террассѣ съ темной почвой. Рядомъ съ деревней мы можемъ наблюдать растительность луговъ на такой же темной почвѣ, мѣстами заболоченной. Луговины эти сильно вытравлены скотомъ. Отмѣтимъ на нихъ Carum burjaticum, а изъ мховъ Catharinea sp.

Рядомъ съ этой луговиной находится небольшой участокъ лиственнаго лѣса, въ которомъ мы отмѣтили:

Quercus mongolica — Phellodendron amurense
Juglans mandshurica — Schizandra amurensis
Vitis amurensis — Acer tegmentosum
(см. **рис. 19**) — Caulophyllum robustum.

Описанныя луговины и лѣсъ представляютъ собою плоскую вершину холма, обрывающагося къ сѣверу описаннымъ

выше почти отвѣснымъ утесомъ. Отсюда хорошо виднѣется впереди широкая аллювіальная долина Амура (см. **рис. 20**) со множествомъ протокъ; только въ 25 верстахъ впереди видна невысокая гряда, отроги Сихота Алина, также подходящая къ Амуру, тамъ гдѣ находится село Малмыжъ.

Продолжая свой путь внизъ по Амуру, мы вечеромъ 9 сентября остановились на ночлегъ на песчаномъ правомъ берегу Амурской протоки, среди ивняковаго лѣса. · Господствующей, исключительной породой ивы является здѣсь

Рис. 19. Phellodendron amurense и Vitis amurensis (бл. Иннокентьевской).

Salix viminalis, которая здѣсь имѣетъ какой то особенный обликъ, будучи высоко вверхъ вытянутой. Изъ травянистой растительности упомянемъ о хвощѣ Equisetum arvense и колючей, цѣпкой ліанѣ Polygonum perfoliatum.

За неширокой полосой ивняковаго лѣса идетъ переходная полоса съ господствомъ Phragmites communis, Menispermum dauricum, а далѣе лугъ, большая часть котораго уже скошена. Интересно, что преобладающей, едва-ли не единственной травой на этомъ лугу является Calamagrostis villosa, къ которой примѣшанъ Carum burjaticum.

Утромъ 10 сентября мы продолжали свой путь по долинѣ Амура, причемъ первое время плыли вдоль береговъ, поросшихъ ивняками. Черезъ часъ пути мы остановились на правомъ берегу, у подножья утеса, подобнаго описанному выше, хотя и менѣе отвѣсному. Здѣсь на скалѣ замѣчены:

Selaginella rupestris
„ involvens
Potentilla viscosa
Sedum Aizon.

Рис. 20. Р. Амуръ (видъ отъ д. Иннокентьевской).

У подошвы скалы на осыпи:

Silene repens
Cuscuta japonica (на Campanula glomerata)
Campanula glomerata
Clematis fusca
Heteropappus hispidus.

Обогнувъ утесъ, мы увидѣли село Малмыжъ, расположенное на берегу небольшой бухты, которая образовалась между двумя утесами.

5. Малмыжъ.

Въ Малмыжѣ мы простились съ экспедиціей Иванова и Эттингена, которые отправились для осмотра побережья озера Болоноджалъ. Мы же осмотрѣли растительность скалъ ниже селенія Малмыжъ, лѣсистые горные склоны

около Малмыжа и затѣмъ сѣли на почтовый пароходъ, съ которымъ и прибыли вечеромъ 15 сентября въ г. Николаевскъ.

На скалахъ ниже селенія мы наблюдали:

Selaginella involvens
Cotyledon malacophylla
Dianthus sinensis
Vicia japonica var. pratensis
Mazus rugosus
Amethystea coerulea
Silene aprica
Woodsia ilvensis
Sorbaria sorbifolia
Ulmus campestris f. suberosa
Galium verum
Prunus Padus
Menispermum dauricum
Artemisia scoparia.

На склонѣ горы надъ этимъ утесомъ, собрана между прочимъ Fragaria moschata. Лѣсная растительность горныхъ склоновъ здѣсь очень разнообразна и носитъ типичный „Маньчжурскій“ характеръ. Здѣсь мы отмѣтили:

Изъ деревьевъ:

Juglans mandshurica
Fraxinus mandshuria
Acer Mono
Pinus koraiensis
Prunus glandulifolia
Populus tremula
Phellodendron amurense
Ulmus montana
Betula latifolia (мало)
Cladrastis (Maackia) amurensis
Acer Mono
„ tegmentosum
Tilia amurensis.

Изъ кустарниковъ:

Schizandra chinensis
Lonicera chrysantha
Syringa amurensis
Acanthopanax (Eleutherococcus) senticosus
Actinidia Kolomicta
Corylus mandshurica
Philadelphus tenuifolius
Sambucus racemosa
Vitis amurensis
Viburnum Sargenti.

Изъ многолѣтниковъ:

Heteropappus hispidus
Serratula atriplicifolia
Nephrodium Phegopteris
Athyrium filix femina
Polypodium vulgare
Adiantum pedatum
Polystichum Braunii
Filipendula palmata
Hypericum Ascyron
Dioscorea quinqueloba
Pteridium aquilinum
Osmunda cinnamomea
Plectranthus excisus
Aconitum volubile
Symplocarpus foetidus.

Изъ мховъ одинъ на стволѣ Fraxinus, и Polytrichum на землѣ.

Отмѣтимъ еще здѣсь на лѣсной дорожкѣ на пескѣ:

Adenocaulon adhaerescens Atropis
Cyperus amuricus Plectranthus excisus.

Еще необходимо упомянуть о сорныхъ Matricaria discoidea, Arctium, растущихъ на рвахъ бывшей крѣпости на горѣ надъ селеніемъ Малмыжъ.

Наблюденія надъ измѣненіемъ характера растительнаго покрова по мѣрѣ движенія внизъ по Амуру отъ села Малмыжъ до гор. Николаевска мы могли дѣлать лишь съ парохода, такъ какъ на переѣздѣ этомъ мы не дѣлали остановокъ. Только въ селѣ Циммермановкѣ во время пароходной стоянки мнѣ удалось ознакомиться нѣсколько ближе съ составомъ растительности лѣса береговой терассы.

Господствующими деревьями являются здѣсь Picea ajanensis, Larix daurica (?), Betula latifolia.

На кочкѣ образованной Polytrichum мы замѣтили слѣдующія травянистыя растенія: Moehringia lateriflora, Oxalis acetosella, Coptis trifolia (чрезвычайно характерны оранжево-желтыя корневища этого изящнаго растеньица).

Мы видимъ, такимъ образомъ, что общій характеръ растительности здѣсь приближается къ охотской флорѣ.

Къ сожалѣнію, наиболѣе интересныя въ ботанико-географическомъ отношеніи мѣстности намъ пришлось проѣхать ночью.

6. Камора.

Изъ гор. Николаевска мы предприняли экскурсію по лѣвой сторонѣ Амурскаго Лимана въ цѣляхъ изученія растительности горныхъ склоновъ хребта, отдѣляющаго Лиманъ отъ Охотскаго побережья. Вмѣстѣ съ тѣмъ мы поставили себѣ задачей осмотрѣть огородную культуру корейцевъ на р. Каморѣ.

Въ экскурсіи этой принялъ участіе лѣсничій А. Д. Лебедевъ съ объѣздчикомъ и двумя лѣсниками.

Мы вышли изъ города утромъ 17 сентября. Сдѣлавъ нѣсколько шаговъ за городской чертой, мы вступаемъ въ смѣшаннаго состава заросль, образовавшуюся на мѣстѣ срубленнаго лѣса. Главными составными частями этой заросли являются:

Betula latifolia
Ledum palustre var. dilatatum
Rubus melanolasius
Empetrum nigrum
Vaccinium vitis idaea
Vaccinium uliginosum

появляется также здѣсь и кедровый сланецъ Pinus pumila.

Изъ многолѣтниковъ:

Anaphalis margaritacea
Iris setosa
Gnaphalium dioicum.

Совершенно постепенно описанная заросль переходитъ въ сомкнутое лѣсное насажденіе, расположенное на некрутыхъ горныхъ склонахъ. Въ составѣ этого насажденія мы отмѣтили:

Изъ деревьевъ:

Alnus fruticosa
Picea ajanensis
Abies nephrolepis
Larix daurica
Populus tremula
Salix Caprea
Alnus hirsuta.

Изъ кустарниковъ:

Diervilla Middendorfiana.
Betula fruticosa
Rosa acicularis
Linnaea borealis
Sorbus aucuparia
Rubus melanolasius
Cornus sibirica
Spiraea salicifolia.

Изъ многолѣтниковъ:

Cornus canadensis
Lycopodium clavatum
Pteridium aquilinum
Anemone dichotoma
Valeriana officinalis
Lathyrus humilis
Senecio nemorensis
Cacalia hastata
Galium dauricum
Majanthemum bifolium
Calamagrostis villosa
Aruncus silvester
Aconitum volubile
Tanacetum boreale

Постепенно поднимаясь, мы достигаемъ вершины холмистой гряды, а затѣмъ начинается спускъ въ долину р. Каморы. Растительность сохраняетъ свой прежній характеръ, рѣзко измѣняясь около самой Каморы, гдѣ развита формація прибрежныхъ ольшанниковъ. Здѣсь растутъ

Изъ деревьевъ: Alnus hirsuta, Alnus fruticosus.

Изъ кустарниковъ: Spiraea sorbifolia, Cornus sibirica.

Изъ многолѣтниковъ:

Polemonium coeruleum
Filipendula palmata
Comarum palustre
Caltha palustris

Ranunculus repens	Carex tuminensis *)
Cacalia hastata	Nardomia palmata
Cinna latifolia	Viola epipsila

Equisetum scirpoides.

Отмѣтимъ еще нѣсколько сорныхъ растеній, сопровождающихъ проложенную здѣсь дорожку:

Geum aleppicum	Androsace filiformis
Cerastium triviale	Juncus bufonius.

Перейдя чрезъ р. Камору, мы были у корейскихъ фанзъ, гдѣ живутъ нѣсколько корейцевъ, арендаторовъ каменистыхъ горныхъ склоновъ въ этой долинѣ, гдѣ они развели прекрасные огороды. Раздѣлка почвы представляетъ здѣсь, разумѣется, чрезвычайныя затрудненія.

Мы видѣли здѣсь посадки слѣдующихъ огородныхъ растеній: свекла, брюква. картофель, огурцы, морковь, салатъ, рѣдька, хрѣнъ. Всѣ эти овощи дали прекрасный урожай.

Изъ сорныхъ растеній на этихъ огородахъ мы собрали Atriplex patulum.

Выше по долинѣ р. Каморы, въ нѣсколькихъ верстахъ, также находятся подобные же корейскіе огороды.

Заслуживаетъ упоминанія, что корейцы не ограничились раздѣлкой участковъ земли, гдѣ они дѣлаютъ свои посадки, но кромѣ того проложили и поддерживаютъ въ хорошемъ видѣ проѣздную дорогу между отдѣльными своими участками.

Нашъ дальнѣйшій путь шелъ правой стороной долины Каморы, постепенно поднимаясь къ ея верховьямъ.

Долгое время намъ пришлось итти по выгорѣвшимъ мѣстамъ, гдѣ изъ растительности отмѣчены:

Equisetum scirpoides	Gymnadenia conopea
Vaccinium vitis idaea (въ	Artemisia latifolia
незначит. количествѣ)	Aquilegia parviflora
Spiraea betulaefolia	Juniperus communis
Equisetum hiemale	Bupleurum longeradiatum
Calamagrostis Epigejos	Swertia tetrapetala **)

Среди камней встрѣченъ также здѣсь лишайникъ Stereocaulon и мохъ Polytrichum.

---

*) Весьма интересная находка, видъ этотъ до сихъ поръ былъ извѣстенъ лишь изъ сѣв. Кореи.

**) Интересно, что у Swertia tetrapetala одни цвѣтки были съ 4-хъ раздѣльнымъ околоцвѣтникомъ, другіе же съ 5-ти раздѣльнымъ.

Выше гарь прекращается и тропа идетъ участками не стараго сплошнаго лиственичнаго насажденія изъ Larix daurica, съ незначительной примѣсью

Betula latifolia — Picea ajanensis
Abies nephrolepis — Pinus pumila.

Сдѣлавъ остановку для отдыха нашей партіи, въ составъ которой вошли еще два корейца-носильщика, у одного изъ ручейковъ, гдѣ, между прочимъ растетъ Veronica americana, мы спустились внизъ, въ долину самой Каморы для ознакомленія съ растительностью болота въ ея долинѣ. Здѣсь росли Larix daurica (большія деревья). Изъ кустарниковъ: Ribes procumbens.

Изъ многолѣтниковъ:

Calamagrostis villosa — Carex loliacea (?)
Coptis trifolia — Trigonotis radicans
Carex laevirostris — Filipendula palmata
Potentilla (Comarum) palustris — Hemerocallis sp.
Cornus canadensis — Saxifraga sp.
Smilacina trifolia
Oxycoccos palustris*)

Изъ лишайниковъ двѣ Cladonia.

Изъ мховъ Hypnum, Mnium и нѣсколько видовъ Sphagnum.

Обиліе Sphagnum мѣстами придаетъ описываемому болоту характеръ настоящаго моховаго, хотя и отличнаго по своей флорѣ отъ обычныхъ моховыхъ болотъ.

Продолжая свой путь отъ мѣста кратковременной стоянки дальше, мы шли нѣкоторое время по негустому лѣсному насажденію, съ преобладаніемъ Larix daurica.

Дойдя до мѣста развѣтвленія верховьевъ р. Каморы, мы пошли по западной вѣтви ея, причемъ шли по широкой долинѣ, гдѣ значительныя пространства среди лѣса представляютъ лѣсные луга, трава на которыхъ была уже скошена и убрана.

Было уже почти совершенно темно, когда мы добрались до стараго зимовья, гдѣ и расположились на ночлегъ съ нѣкоторымъ удобствомъ, или по крайней мѣрѣ защитой отъ ночнаго холода.

---

*) Лично я не видѣлъ клюквы, вношу въ списокъ по указанію лѣснаго объѣздчика Пирожкова.

7. Шишкова гора.

Рано утромъ 18 сентября мы двинулись въ дальнѣйшій путь. Первое время тропа шла по рѣдколѣсью съ господствомъ Larix daurica и гарью, гдѣ преобладали Calamagrostis villosa, и Chamaenerium angustifolium; далѣе она идетъ по сфагновому болоту съ обильными Polytrichum. Мѣстами

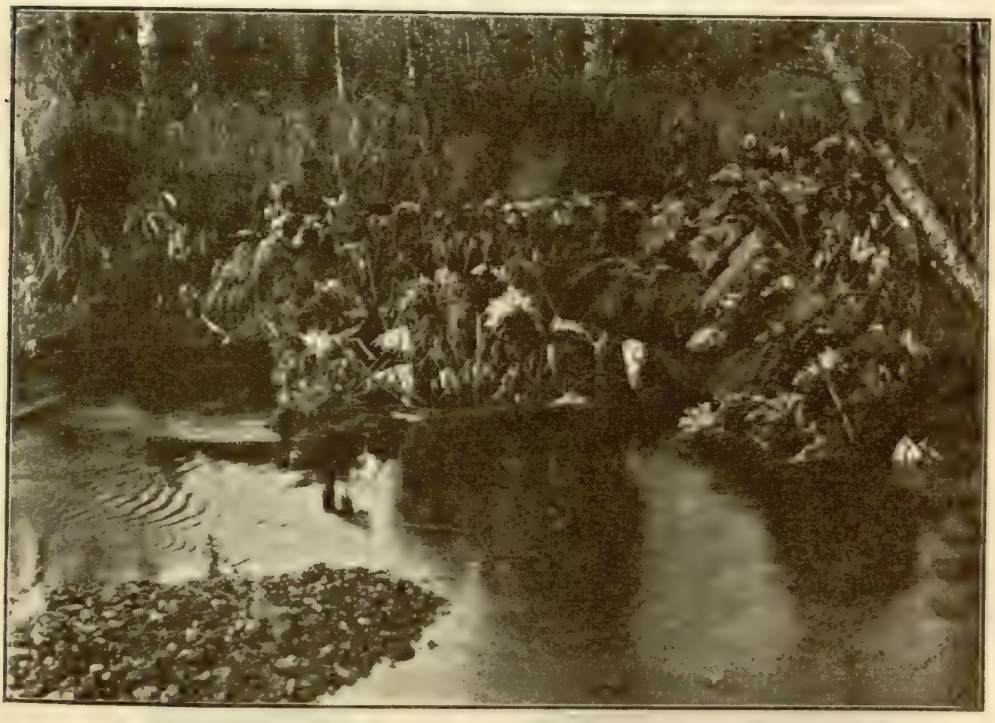


Рис. 21. Заросль Petasites palmatus въ верховьяхъ р. Каморы.

среди лѣса, какъ и наканунѣ, попадаются участки луговъ съ крупными многолѣтниками:

Sanguisorba canadensis*) Ligularia speciosa
Gentiana triflora Angelica sp.

Теченіе самаго ручья (одной изъ вѣтви Каморы) сопровождается Alnus hirsuta, а изъ травъ

Petasites (Nardosmia) palmatus (см. **рис. 21**) Senecio palmatus
Urtica augustifolia
Carex Augustinowiczi

и нѣсколькими мхами.

---

*) Растеніе, неизвѣстное для азіатскаго материка, нерѣдкое на Сахалинѣ и въ Сѣв. Америкѣ.

Идя вдоль ручья, на гниломъ пнѣ мы замѣтили здѣсь Linnaea borealis, Cladonia sp. Перейдя чрезъ ручей, мы сразу начинаемъ подъемъ по горному склону, сплошь заросшему негустымъ насажденіемъ Larix daurica. Здѣсь мы отмѣтили.

Изъ кустарниковъ:

Ledum palustre	Betula fruticosa
Vaccinium vitis idaea	Picea ajanensis молодая (мало)

Pinus pumila.

Изъ многолѣтниковъ:

Anaphalis margaritacea	Selaginella rupestris.

Изъ мховъ Polytrichum sp.

Изъ лишайниковъ:

Peltigera	Cladonia rangiferina
Cladonia sp.	„ silvestris

Закончивъ болѣе крутой подъемъ, мы выходимъ на вершину хребта, гдѣ господствующими являются другія хвойныя, Picea ajanensis, Abies nephrolepis и встрѣчаются кромѣ того

Изъ кустарниковъ:

Alnus fruticosa	Lonicera Chamissoi
Vaccinium vitis idaea	Sorbus aucuparia.

Изъ многолѣтниковъ:

Pteridium aqulinum	Lycopodium clavatum
Anaphalis margaritacea	„ complanatum
Antennaria dioica	„ annotinum
Aquilegia sp.	„ obscurum
Cornus canadensis	Luzula rufescens

Pyrola secunda.

Господствующимъ полу кустарникомъ, въ промежуткахъ между деревьями, на полянахъ, гнилыхъ пняхъ и вообще почти всюду, является брусника, которая въ это время была со зрѣлыми ягодами, вслѣдствіе чего въ эти мѣста стекались партіи китайцевъ, десятками, для сбора этой ягоды. Въ то же время появленіе здѣсь невооруженныхъ китайцевъ вызывало появленіе и охотниковъ за ними: наканунѣ было убито здѣсь грабителями 6 китайцевъ, черезъ день на Патхѣ еще нѣсколько.

Съ высоты горнаго гребня, или скорѣе небольшаго плато, мы могли видѣть гору Шишкову, на которую пред-

полагали подняться, для ознакомленія съ флорой болѣе высокой горной зоны. Передъ нами находилось двѣ изъ вершинъ этой горы, одна менѣе высокая, но болѣе острая, поправѣе (отъ насъ), другая, болѣе высокая, лѣвѣе. Мы рѣшили подняться на лѣвую, какъ болѣе высокую. Для этого намъ предстояло прежде всего спуститься съ плато въ долину незначительнаго ручья, перейти чрезъ него и затѣмъ подниматься на вершину по довольно крутому горному склону, заросшему горѣлымъ лѣсомъ. На спускѣ мы отмѣтили между прочимъ нѣсколько интересныхъ растеній:

Anaphalis margaritacea
Cornus canadensis
Nephrodium dryopteris
Nephrodium amurense*)
Solidago virgaurea
Sambucus racemosa
Osmunda cinnamomea
Clintonia udensis
Vaccinium praestans (крупныя красныя ягоды этого полукустарника на вкусъ мало пріятны).

Спустившись къ ручью, мы встрѣчаемъ еще нѣсколько интересныхъ растеній:

Saxifraga punctata
Nephrodium phegopteris
Athyrium filix femina
Filipendula kamtschatica.

Поднимаясь отъ ручья по горѣ, мы замѣтили:

Athyrium crenatum
Clematis ochotensis
Paris quadrifolia var. hexaphylla
Paeonia albiflora
Viola silvestris
Pleurospermum uralense
Diervilla Middendorfiana.

Далѣе горы постепенно измѣняли свой характеръ: видно было, что это не горѣлый лѣсъ, а горѣлый кедровый сланецъ, и по такой гари, а мѣстами по голой скалѣ, добрались мы до той вершины, на которую взбирались. При подъемѣ на верхнихъ ступеняхъ мы собирали почти одни лишь лишайники, въ изобиліи покрывающіе здѣсь корковымъ слоемъ скалы и обломки ихъ. Мѣстами однако здѣсь встрѣчаются подушки изъ лишайниковъ, въ большемъ числѣ замѣченныя на противоположномъ, восточномъ склонѣ вершины. Изъ кустарниковъ здѣсь росли у самой вершины Pinus pumila (немного), — большая заросль этого кустарника

*) Характерное растеніе лѣсовъ Охотской обл., недавно лишь описанное Christ'омъ по матеріалу, собранному еще въ 1875 году на нижнемъ Амурѣ Августиновичемъ и невѣрно опредѣлявшемся русскими ботаниками.

растетъ на западномъ склонѣ, гдѣ рѣзко граничитъ съ еловымъ лѣсомъ.

Betula schischkowiensis (новая форма)
Ledum palustre
Vaccinium vitis idaea
Larix daurica (низкая, но съ прямымъ стволомъ).

Вершина, на которой мы были, оказалась не самой высокой изъ вершинъ горы Шишковой, третья и самая высокая была южная. По морской картѣ высота этихъ вершинъ приблизительно равняется 2000 фут. надъ уровнемъ моря. Взбираться на нее мы уже не стали, такъ какъ хотѣли въ тотъ же день къ ночи возвратиться въ Николаевскъ, что нашъ проводникъ считалъ вполнѣ возможнымъ.

8. Возвращеніе въ г. Николаевскъ.

Начавъ подъ дождемъ свой спускъ съ вершины, мы очень скоро миновали зону кедроваго сланца, рѣзко граничащаго съ еловымъ лѣсомъ, и вступили въ великолѣпный, дѣвственный еловый лѣсъ, растущій по довольно крутому склону. По этому склону мы и спустились, выйдя чрезъ нѣкоторое время къ небольшому ручью, оказавшемуся притокомъ болѣе крупнаго ручья.

Въ лѣсу этомъ мы наблюдали изъ деревьевъ: Picea ajanensis, Abies nephrolepis, Betula Ermani.

Изъ кустарниковъ:

Diervilla Middendorfii (въ верхнихъ зонахъ).
Ribes pubescens
Linnaea borealis
Vaccinium praestans.

Изъ многолѣтниковъ:

Osmunda cinnamomea
Nephrodium spinulosum
Saussurea triangulata
Cornus canadensis
Oxalis acetosella
Galium dauricum
Heracleum lanatum
Lycopodium annotinum
Anemone debilis
Nephrodium phegopteris
Cirsium schantarense
Pirola uniflora.

Изъ лишайниковъ Peltigera и нѣсколько видовъ на ели.

Изъ мховъ: Hylocomium, Polytrichum, Sphagnum и Hypnum.

У ручья, конечно, встрѣчены иныя растенія: изъ деревьевъ: Alnus hirsuta, Alnaster fruticosa.

Изъ многолѣтниковъ:

Boschniakia rossica	Lysichiton kamtschatkense*)
Stellaria longifolia	Saxifraga punctata
Streptopus amplexifolius	Senecio

Filipendula kamtschatica.

Когда было уже совершенно темно, мы принуждены были остановиться на ночлегъ въ тайгѣ, такъ какъ совершенно не знали, куда далѣе итти.

Рис. 22. Тайга изъ аянской ели (спереди луговина вдоль ручья).

На утро 19 сентября мы рѣшили продолжать свой путь вдоль неизвѣстной рѣчки, такъ какъ такимъ образомъ оставляли за собой шансы выйти хоть куда-нибудь (см. **рис. 22**).

*) „Медвѣжья трава“: во многихъ мѣстахъ мы могли видѣть, что корни Lysichiton, чрезвычайно глубоко сидящіе въ землѣ, вырыты медвѣдями, которые очень любятъ ихъ ѣсть.

Тѣмъ не менѣе, положеніе начинало становиться критическимъ, въ виду отсутствія у насъ какихъ-либо съѣстныхъ припасовъ.

Первое время мы шли такой же дѣвственной тайгой съ преобладаніемъ ели. Заслуживаетъ упоминанія характеръ почвы такого дѣвственнаго лѣса: вся поверхность ея сплошь покрыта завалившимися древесными стволами, на которыхъ, по отгниваніи ихъ, выростаютъ новыя деревья; такимъ образомъ, вся тайга представляетъ нѣчто, органически между собой связанное.

Здѣсь росли деревья: Picea ajanensis, Abies neprolepis.

Изъ кустарниковъ:

Linnaea borealis	Ledum palustre var. dilatatum
Vaccinium vitis idaea (мало)	Vaccinium praestans
	Spiraea betulaefolia
Sorbus aucuparia	Pinus pumila (мало).

Изъ многолѣтниковъ:

Nephrodium amurense	Equisetum hiemale
„ spinulosum	Carex globularis
Cornus canadensis	Pteridium aquilinum
Veratrum sp.	Clintonia udensis
Trollius Ledebourii	Pyrola secunda
Majanthemum bifolium	Mitella nuda

Angelica Maximowiczi.

Изъ мховъ:

Hypnum sp.	Sphagnum (мало)
Polytrichum (крупный)	Hypnum crista castrensis
Hylocomium splendens	Bryum (на пнѣ).

Изъ лишайниковъ одинъ на ели и вида три Bryopogon.

Съ дальнѣйшимъ движеніемъ мы начинаемъ встрѣчать лиственицы Larix daurica, сначала единичными экземплярами, а затѣмъ въ видѣ почти сплошной заросли. Послѣдняя въ связи повидимому съ болѣе каменистой почвой. Въ лиственичномъ насажденіи флора значительно бѣднѣе; мы замѣтили Ledum palustre, Carex globularis и рядъ лишайниковъ на почвѣ и на деревьяхъ (Larix daurica).

Значительно отличается флора прибрежья ручья, вдоль котораго мы шли. Здѣсь замѣчены:

Iris setosa	Filipendula kamtschatica
Struthiopteris germanica	Equisetum hiemale
Urtica angustifolia	Senecio palmatus.

Продолжая дальнѣйшій путь вдоль ручья, мы встрѣтили наконецъ одинокаго охотника на соболей, который сообщилъ намъ, что направленіе нашего пути совершенно невѣрно, такъ какъ мы удалялись отъ города, вмѣсто того, чтобы къ нему приближаться: рѣчка, вдоль которой мы шли, впадаетъ въ Охотское море. Нашъ охотникъ взялся вывести насъ на дорогу, для чего прежде всего надо было вернуться нѣсколько верстъ назадъ, затѣмъ свернуть по одной изъ боковыхъ падей вдоль незначительнаго ручейка, гдѣ мы встрѣтили и зимовье этого охотника, занимающаго его совмѣстно съ двумя товарищами, которые въ это время ушли за покупками въ городъ.

Отъ зимовья мы должны были продолжать подъемъ вдоль той же мало замѣтной пади, по елово-пихтовому лѣсу, который вдоль пади нѣсколько разнообразится примѣсью Filipendula kamtschatica, Galium kamtschaticum (нахожденіе этого малоизвѣстнаго растенія представляетъ большой интересъ). Слѣва виднѣется довольно высокая сопка, покрытая кедровымъ сланцемъ Pinus pumilia, а также

Ledum palustre
Picea ajanensis (молодая, мало)
Vaccinium vitis idaea (мало)
Betula Ermani? (мало)
Hypnum Schreberi
Sphagnum sp.

При дальнѣйшемъ подъемѣ по склону горы, гдѣ мы шли, признаки ручья прекратились, а вмѣстѣ съ тѣмъ исчезла и Filipendula kamtschatica. Здѣсь отмѣчена Anemone debilis.

Перейдя гребень горы, на спускѣ мы встрѣчаемъ нѣсколько иныя картины. Склонъ здѣсь болѣе крутой, древесныя породы тѣ же, Picea ajanensis, Abies nephrolepis, но болѣе молодаго возраста. Растительность значительно бѣднѣе. Здѣсь встрѣчены:

Hypnum Schreberi
Pinus pumila
Hieracium murorum
Majanthemum canadense
Lycopodium complanatum
Lycopodium clavatum
Linnaea borealis
Peltigera sp.
Cladonica silvatica (немного)
Calamagrostis sp.
Pyrola secunda.

Ниже появляется постепенно ручей, вдоль котораго заросль Filipendula kamtschatica, а вмѣстѣ съ тѣмъ Boschniakia rossica, Steptopus ajanensis. Слѣва виденъ громадный

горный склонъ, сплошь заросшій сланцемъ Pinus pumila, среди которой попадаются отдѣльныя Larix daurica (небольшія, но съ прямымъ стволомъ) и множество Cladonia.

Продолжаемъ путь свой по лѣсистому горному склону и выходимъ къ такому мѣсту гдѣ рѣчка становится уже довольно многоводной; это вершина одного изъ притоковъ

Рис. 23. Тайга на спускѣ къ Патхѣ (Filipendula kamtschatica, сзади вывороченный корень аянской ели).

р. Патхи. Мѣстами тайга была очень глухая, трудно проходимая отъ зарослей крупныхъ травъ и вывороченныхъ пней (см. **рис. 23**).

Въ составѣ лѣса здѣсь принимаетъ мѣстами значительное участіе Larix daurica а изъ многолѣтниковъ заслуживаетъ упоминанія Epipactis latifolia var. papillosa.

Путь вдоль этой рѣчки былъ весьма не легокъ, такъ

какъ приходилось идти не рѣдко гарью, стало совершенно темно, мы не могли найти себѣ удобнаго мѣста для ночлега, почему и вынуждены были заночевать опять у костра въ тайгѣ.

На утро 20 сентября мы продолжали со своимъ проводникомъ — охотникомъ путь вдоль рѣчки. Вскорѣ дошли мы до такъ наз. „Китайскаго зимовья“, откуда путь до города Николаевска не представлялъ уже никакихъ сомнѣній. Путь этотъ лежитъ по гари и вырубкамъ причемъ мы перешли р. Патху и затѣмъ, немного поднявшись, на боковой увалъ, стали спускаться вдоль ручья Половинка къ шоссе, идущему изъ города къ крѣпости (на Чныррахѣ). У р. Половинка отмѣчены:

Veronica longifolia	Sorbaria sorbifolia
Ribes pubescens	Epilobium roseum
„ procumbens	Nephrodium thelypteris
Callitriche verna	Iris setosia.

Выйдя на шоссе, мы были въ 6 верстахъ отъ города Николаевска, куда вскорѣ и добрались.

Незнаніе пути нашимъ проводникомъ, лѣснымъ объѣздчикомъ, въ тайгѣ было причиной того, что мы опоздали и пропустили срочный почтовый пароходъ, отходящій на Сахалинъ, оставаться же до слѣдующаго мы не имѣли возможности, такъ какъ это требовало слишкомъ большой затраты времени (12 дней).

Въ виду этого, пришлось ѣхать обратно съ пароходомъ вверхъ по Амуру до Николаевска, а оттуда по Уссурійской ж. д. до Владивостока.

Общій характеръ растительности вдоль линіи Уссурійской ж. д. сначала лѣсистый, причемъ лѣса эти расположены на склонахъ горъ — Хехцыра, обслѣдованнаго нами ранѣе близъ ст. Корфовской и по склонамъ холмовъ.

Во время нашего проѣзда чрезъ Хабаровскъ (утро 1-го октября) шелъ хлопьями снѣгъ, который въ эту ночь выпалъ довольно толстымъ слоемъ въ описываемыхъ лѣсахъ и, конечно, тѣмъ затруднялъ ближайшее распознаваніе характерныхъ растеній.

Вообще говоря, флора этихъ мѣстъ довольно обильна и разнообразна; обиліе цвѣтовъ способствуетъ здѣсь во многихъ мѣстностяхъ процвѣтанію пчеловодства. Одну

изъ крестьянскихъ пасѣкъ изображаетъ прилагаемый рисунокъ (см. **рис. 24**).

На слѣдующее утро мы могли, начиная со ст. Евгеньевки, наблюдать картину совершенно иную, именно луговостепную равнину, кое-гдѣ съ небольшими холмами.

Вечеромъ 2 октября мы прибыли въ г. Владивостокъ.

9. Ст. Океанская.

Во Владивостокѣ пришлось пробыть недолго, причемъ главное вниманіе было мной посвящено интереснымъ ботаническимъ коллекціямъ Музея Общества Изученія Амурскаго Края.

Рис. 24. Пасѣка въ поселкѣ Дьяченко.

Въ окрестностяхъ Владивостока не малый интересъ представляетъ морское побережье съ его оригинальной растительностью. Стоитъ упомянуть о цѣломъ промыслѣ, добываніи водоросли „морской капусты“, изображенномъ на прилагаемомъ рисункѣ (см. **рис. 25**).

Изъ Владивостока мы предприняли экскурсію на ст. Океанскую для ближайшаго ознакомленія съ растительностью лѣсовъ Южно-уссурійскаго Края.

Поднявшись нѣсколько надъ полотномъ ж. д., пролегающимъ почти у самого уровня моря, мы стали продолжать свой путь по тропѣ, ведшей насъ къ вершинѣ одной изъ горныхъ грядъ, верстахъ въ трехъ (по прямой линіи) отъ станціи и берега моря.

Рис. 25. Добываніе „морской капусты“ бл. Владивостока.

Подъемъ все время шелъ лѣсомъ, гдѣ мы отмѣтили изъ деревьевъ:

Abies holophylla
Acer pseudosieboldianum
Pinus koraiensis
Juglans mandshurica (мало)
Populus tremula
Betula latifolia
Carpinus cordata
Acer Mono
Betula Ermani
Quercus mongolica
Betula daurica
Tilia mandshurica
Phellodendron amurense
Cladrastis (Maackia) amurensis.

Изъ кустарниковъ:

Rubus melanolasius
Aralia mandshurica
Sorbaria sorbifolia
Spiraea media
Evonymus alatus
Alnus incana
Spiraea salicifolia
Viburnum Sargenti
Salix Capraea
Rubus crataegifolius

Ulmus campestris f. suberosa
Vitis amurensis
Schizandra chinensis
Lonicera chrysantha
Pyrus baccata?
Syringa amurensis
Kalopanax ricinifolium
Actinidia arguta?
Philadelphus tenuifolius
Evonymus pauciflorus
Lespedeza bicolor
Deutsia parviflora.

Изъ многолѣтниковъ:

Polystichum Braunii
Lysimachia clethroides
Vicia venosa
Artemisia keiskiana
Scirpus radicans
Filipendula palmata
Phragmites communis
Achillea Ptarmica
Angelica Maximowiczi
Rubia cordifolia
Diarrhena mandshurica
Lactuca denticulata
Achillea sibirica
Serratula atriplicifolia
Lathyrus alatus
Actaea acuminata
Paeonia albiflora
Equisetum hiemale
Polemonium coeruleum
Satureja chinensis
Nephrodium spinulosum
Adiantum pedatum
Adenocaulon adhaerescens
Adenophora latifolia
Nephrodium wladiwostokense (n. sp.)
Calamagrostis
Festuca
Aster tataricus
Vicia japonica var. pratensis
Viola Selkirki
Sedum Aizoon
Amphicarpaea japonica
Lathyrus Davidi
Viola mirabilis
Thalictrum filamentosum
Hypericum Ascyron
Bupleurum longiradiatum
Veronica sibirica
Picris japonica
Vicia unijuga
Saussurea grandifolia var. caudata
Cacalia auriculata
Onoclea sensibilis
Fritillaria ussuriensis
Plectranthus excisus
Astes scaber
Asparagus schoberioides.

Изъ мховъ: Jungermannia (на камнѣ), Hypnum (на гниломъ деревѣ).

Изъ лишайниковъ: Bryopogon (на Phellodendron amurense), Evernia (на вѣтвяхъ).

На дорогѣ въ лѣсу: Erigeron canadensis, Gnaphalium uliginosum, Cyperus amuricus.

Несмотря на позднее время года, намъ удалось распознать здѣсь, какъ видно, весьма многочисленныхъ представителей флоры.

Самая вершина, на которую мы взошли, лѣсиста какъ разъ на ней нѣсколько крупныхъ экземпляровъ Abies holophylla, но тѣмъ не менѣе съ нея открывается хорошій видъ къ морю, причемъ хорошо виденъ полуостровъ Гольденштедта (см. **рис. 26**). Въ другую сторону, по просѣку, видны верховья Черной рѣчки и горный склонъ за нею, заросшій лѣсомъ, въ которомъ значительно больше кедра

Рис. 26. Видъ съ горы бл. ст. Океанской.

(Pinus koraiensis), чѣмъ на томъ склонѣ, по которому мы поднимались.

Во время спуска въ долину Черной рѣчки, по овражку мы замѣтили нѣсколько интересныхъ растеній, свойственныхъ гидрофильной флорѣ овраговъ. Назовемъ:

Ribes pubescens	Caulophyllum robustum
Saxifraga manchuriensis	Polystichum tripteron *)
Struthiopteris germanica	Adiantum pedatum.

*) Рѣдкій папоротникъ, лишь въ самое послѣднее время указанный для Россіи, именно, въ окр. Владивостока.

На вырубленномъ мѣстѣ мы собрали Clematis ochotensis, Angelica anomala, Polygonum scandens.

Экскурсіей на ст. Океанскую закончились наши полевыя работы, въ виду поздняго времени года и необходимости скорѣйшаго возвращенія въ Петербургъ.

Заканчивая описаніе нашей экскурсіи въ окр. Владивостока, необходимо упомянуть о томъ, что флора окрестностей этого города была обслѣдована за послѣднее время цѣлымъ рядомъ лицъ, въ особенности же покойнымъ Н. А. Пальчевскимъ, бо́льшая часть коллекцій котораго поступила въ Гербарій Императорскаго Ботаническаго Сада. На ст. Океанской, гдѣ мнѣ пришлось ботанизировать въ октябрѣ, лѣтомъ слѣдующаго года (1910 г.) собрала прекрасный матеріалъ Е. С. Кузнецова.

Списокъ растеній, собранныхъ Б. А. Федченко

во время путешествія въ Дальній Востокъ

(въ областяхъ Забайкальской, Амурской и Приморской и отчасти въ губ. Иркутской и Енисейской).

I. Polypodiaceae.

1. Woodsia ilvensis (L.) R.Br. in „Transact. of Linn. Soc. of London", XI, p. 173. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 510. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1386. — Комар., Фл. Маньчжур. № 4.

Забайк. обл.: № 328, Горбица на Шилкѣ, на скалѣ, 8. VIII.

Амур. обл.: № 721, въ 1 в. передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 25. VIII.

Примор. обл.: № 887 и № 1276, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX; № 940, скалы около Иннокентьевской, 9. IX; № 989. Малмыжъ, на скалѣ, 9. IX.

2. Woodsia manchuriensis Hook. Second. Cent. **Tab.** 98. — Комар., Фл. Маньчжур. № 2.

Примор. обл.: № 907, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX.

3. Struthiopteris germanica Willd. Spec. plant. V, p. 289. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 527. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1388. — Комар., Фл. Маньчжур. № 9.

Амур. обл.: № 590, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII.

Примор. обл.: № 876, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX; № 1223, ст. Океанская, въ оврагѣ, 4. X.

Одно изъ характернѣйшихъ растеній сырыхъ овраговъ и пойменныхъ лѣсовъ.

4. Onoclea sensibilis L. Sp. pl., p. 1062, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 10.

Примор. обл.: № 864, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX; № 898, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу, 3. IX.

Одно изъ характерныхъ растеній сырыхъ лѣсовъ.

5. Nephrodium Phegopteris (L.) Prantl. Exc. fl. f. Bayern. 23 (1884). — Комар., Фл. Маньчжур. № 11. — Polypodium Phegopteris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1089 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 508. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1383.

Амур. обл.: № 670, между ст. Сутары и ст. Каты, лѣсъ, 23. VIII; № 973, Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости, 11. IX; № 1068, передъ Шишковой горой, у ручья, 18. IX.

Растеніе сырыхъ лѣсовъ и прирѣчныхъ зарослей на мѣстѣ горѣлой тайги.

6. Nephrodium thelypteris (L.) Strempel, Fil. Berol. Syn. p. 32, (1822). — Комар., Фл. Маньчжур. № 12. — Polypodium thelypteris Roth., Fl. Germ. III, 77. — Ledb., Fl. ross. IV, 513.

Амур. обл.: № 448, д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII; № 502. С. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18, VIII.

Примор. обл.: № 792, горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, 31. VIII.

Болотное растеніе, заходящее даже въ лѣсныя болота.

7. Nephrodium Filix mas (L.) Rich., Cat. Med. Paris. 1801, p. 120. — Комар., Фл. Маньчжур. № 13. — Polystichum Filix mas Roth. Fl. Germ. III, 82. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 514. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1397.

Амур. обл.: № 64, верхъ перевала отъ ст. Радде до ст. Дичунъ, 23. VIII.

Характерное лѣсное растеніе.

8. Nephrodium spinulosum (Müll.) Stremp. Polystichum spinulosum DC. Fl. franc. II, 561. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 514. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1398. — N. euspinulosum (Aschers.) Diels. Комар., Фл. Маньчжур. № 16.

Примор. обл.: № 84, горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, въ тайгѣ, 1. IX; № 1114, при спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ, 19. IX.

Лѣсное растеніе.

9. Nephrodium amurense (Christ) B. Fedtsch. Dryopteris amurensis Christ, Filices Insulae Sagalien in „Bull. Acad. int. Géogr. bot.“ 1909, p. 164.

Примор. обл.: № 1062, склонъ пади передъ Шишковой горой въ тайгѣ, 19. IX.

10. Nephrodium wladiwostokense B. Fedtsch. (sp. n.) (Sect. I. Lastrea. §. VIII. Spinulosae Diels in Engler und Prantl., Natürl. Pflanzenfamil.).

Rhizoma densum, erectum. Petiolus 25—35 cm. longus. Frons 30—35 cm. longa, cum petiolo paucipaleacea, ambitu elongata, parte inferiori dilatata, versus apicem attenuata, bipinnatisecta, pinnis elongato linearibus, pinnulis elongato linearibus bis ultra mediam pinnulam 3—10 pinnatifidis, partitionibus utrinque 3—4 dentatis, dentibus acuminatis subsetaceis. Sori secus venam mediam pinnulae utrinque numero 3—7 dispositi, rotundati, indusium rotundatoreniforme.

Примор. обл.: № 1200, Ст. Океанская, тайга, 4. X.

11. Nephrodium Dryopteris (L.) Michx. Fl. bor. am. II, 270, (1803). — Комар., Фл. Маньчжур. № 22. — Polypodium Dryopteris L. Spec. pl. (ed. 1ª) p. 1093, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV. p. 509. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1384.

Примор. обл.: № 856, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX; № 923, на Амурѣ, горы Гіонъ, 8. IX; № 1063, склонъ пади передъ Шишковой горой 18. IX.

12. Nephrodium Robertianum (Hoffm.) Prantl. Excursionsfl. f. d. Kgr. Baiern. p. 24. — Комар., Фл. Маньчжур. № 21. — Polypodium Dryopteris *β.* Robertianum Ledb., Fl. ross. IV, p. 509.

Амур. обл.: № 623, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII.

13. Polystichum Braunii (Spenn.) Fée Gen. 278. — Комар., Фл. Маньчжур. № 26.

Примор. обл.: № 795, горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, (экс. утраченъ).

№ 861 и 877. Окр. с. Троицкаго, на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX.

14. Polystichum tripteron (Kunze) Presl. Epimel. 55. (1852) sec. Christens. Ind. filic. p. 588. — Комар., Фл. Маньчжур. № 25.

Примор. обл.: № 1222, ст. Океанская, въ оврагѣ, 4. X.

15. Athyrium filix femina (L.) Roth. Tentamen fl. Germ. III, p. 65. — Комаровъ, Фл. Маньчж. № 31. — Asplenium filix femina Bernh. in Schrad. n. Journ. I, 2, p. 27. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 518. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1392.

Амур. обл.: № 530, Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII.

№ 630. Отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII.

Примор. обл.: № 1218, ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X; № 1228, ст. Океанская, на вырубкѣ, 4. X.

№ 974. Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости, 11. IX.

Лѣсное растеніе, сильно варьирующее по формѣ листовой пластинки.

16. Athyrium crenatum (Sommerf.) Rupr. Distrib. p. 40. — Комаровъ, Фл. Маньчж. I, № 34. Asplenium crenatum Fries Summa Veget. Scand. p. 82, 253. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 518. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1391.

Амур. обл.: № 598, отъ Пашковой до Сторожевой, на сѣв. склонѣ горы, 22. VIII.

Примор. обл.: № 1070, подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX.

17. Athyrium spinulosum (Maxim.) Milde Botan. Zeit. (1866), p. 376. — Комар., Фл. Маньчжур. № 35. — Cystopteris spinulosa Maxim. Prim. p. 340 -1859.

Амур. обл.: № 688, между ст. Каты и Хинганъ подъемъ къ перевалу, 24. VIII.

Примор. обл.; № 791, горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII.

18. Cheilanthes argentea (Gmel.) Kunze in „Linnaea“ 1850, pag. 242. — Комар., Фл. Маньчжур. № 41. — Pteris argentea Gmelin in „Nova Acta Comment. Petrop.“ XII, pag. 519. — Ledb., Fl., ross. IV, 524. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1389.

Забайк. обл.: № 380, Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII.

19. Adiantum pedatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1095, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 526. — Комар., Фл. Маньчжур. № 43.

Примор. обл.: № 825, горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII; № 1221, ст. Океанская, въ оврагѣ, 4. X.

20. Polypodium vulgare L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1085 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 508. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1382 — Комар., Фл. Маньчжур. № 45.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 880.

Заканчивая перечисленіе папоротниковъ, собранныхъ мною на Дальнемъ Востокѣ, считаю необходимымъ упомянуть о тѣхъ дополненіяхъ которыя надо сдѣлать къ составленному мною „Опредѣлителю“ Сибирскихъ папоротниковъ.[1])

Прежде всего это новый видъ мой **Nephrodium wladiwostokense** и описанный въ годъ выхода моего „Опредѣлителя“ **Nephrodium amurense** (Christ,) **B. Fedtsch.**; далѣе, **Athyrium mite Christ** описанный въ тотъ же годъ, наконецъ **Asplenium incisum Thunb.** и **Athyrium pterorhachis Christ,** найденные на Сахалинѣ Faurie; наконецъ, **Cheilanthes Kuhni Milde,** найденный въ одномъ пунктѣ Амурской области еще въ 1884 г.

II. Osmundaceae.

21. Osmunda cinnamomea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1522 (1753).— Комар., Фл. Маньчжур. № 49.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 789; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 874; Склонъ пади передъ Шишковой горой, 18. IX, № 1064.

Характерное растеніе сырыхъ лѣсовъ. Къ осени отъ спороносныхъ листьевъ не остается и слѣдовъ.

III. Salviniaceae.

22. Salvinia natans (L.) All. Fl. pedem. № 2419 (1785). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 495. — Комар., Фл. Маньчжур. № 50. Marsilea natans L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1099 (1753).

Примор. обл.: на 1-й верстѣ отъ ст. Луговой, въ водѣ, 27. VIII, № 775.

IV. Equisetaceae.

23. Equisetum silvaticum L. Fl. lapp. p. 310. — L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1061 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 487. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1367. — Комар., Фл. Маньчжур. № 56.

---

1) Б. А. Федченко и А. Ѳ. Флеровъ, Иллюстрированный опредѣлитель растеній Сибири. Вып. 1-ый. Папоротнико-образныя. СПБ. 1909. (Изданіе Переселенческаго Управленія).

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу. 1. VIII, № 86.

24. Equisetum pratense Ehrh. in Hannov. Mag. pag. 138 (1784). — Ledb. Fl. ross. IV, p. 488. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1368. — Комар. Фл. Маньчжур. № 55.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 75; Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 268.

Приморская. обл.; № 860, окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX.

25. Equisetum arvense L., Flora lapp. 309, — L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1061 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 486. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1366. — Комар., Фл. Маньчжур. № 54.

Забайк. обл.: № 151, Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII.

Примор. обл.: № 949, выше Малмыжа, ивнякъ, 9. IX.

26. Equisetum limosum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1062 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 489. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1370. — Комар., Фл. Маньчжур. № 58.

Забайк. обл.: Горонца, болото, 9. VIII, № 347.

27. Equisetum scirpoides Michx., Fl. bor. amer. II, 281. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 491. — Комар., Фл. Маньчжур. (in adnot. post № 60)

Примор. обл.: № 1016, у рѣчки Каморы, около огородовъ, 17. IX; по Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1020.

Встрѣчено нами лишь въ Охотской области, а въ предѣлахъ Маньчжурской области до сего времени не извѣстно.

V. Lycopodiaceae.

28. Lycopodium obscurum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1102 (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 63.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX, № 1055; подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1078.

29. Lycopodium annotinum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1103 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, 497. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1374. — Комар., Фл. Маньчжур. № 64.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX; № 1054, на спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ, 18. IX, № 1102 и 1110.

30. Lycopodium clavatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1101 (1753).— Ledb., Fl. ross. IV, p. 499. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1377. — Комар., Фл. Маньчжур. № 66.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX, № 1052.

31. Lycopodium complanatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 1104 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 499. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1376. – Комар. Фл. Маньчжур. № 67.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX: № 1053, спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1137.

32. Selaginella rupestris (L.) Spring. in Martius Fl. brasil. I. 118. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 500. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1378. — Комар., Фл. Маньчжур. № 68. — Lycopodium rupestre L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1001 (1753).

Забайкальская обл.: Горбица, сланцевый обрывъ на югъ. 9. VIII, № 392.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 939; утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 950; по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX, № 1051.

33. Selaginella sanguinolenta (L.) Spring. Monogr. II, 57.— Ledb., Fl. ross. IV, p. 501. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1379. — Комар., Фл. Маньчжур. № 69. — Lycopodium sanguinolentum L. Sp. pl. (ed. ed. 1ª) p. 1004 (1753).

Забайкальская обл.: Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 381.

34. Selaginella involvens (Sw.) Spring. Monogr. II, 63. Комар., Фл. Маньчжур. № 72.

Примор. обл.: утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 951.

VI. Pinaceae.

35. Pinus pumila (Pall.) Rgl. Ind. sem. h. Petrop. (1858) p. 23. — Комар., Фл. Маньчжур. № 79. — Pinus Cembra L. var. pumila Pall. Fl. ross. I, 5. — Turcz. Fl. baic.-dah. № 1070. — Ledb., Fl. ross. III, p. 674.

Приморская обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1000; вершина Шишковой горы, 18. IX, № 1259.

Распространеніе сланцевого кедра въ Охотской области представляетъ значительный интересъ: онъ является характернымъ растеніемъ верхней горной зоны, гдѣ онъ образуетъ

цѣлый поясъ, выше предѣла древесной растительности. Кедровый сланецъ встрѣчается однако, сплошными зарослями, и среди лѣсной зоны на подходящихъмѣстахъ сѣверныхъ склоновъ, спускаясь даже до самаго уровня океана (наше растеніе въ окр. Николаевска собрано на очень небольшой высотѣ надъ уровнемъ устья Амура).

36. Pinus koraiensis Sieb. et Zucc. Fl. jap. II, 28, tab. 116.— Комар., Фл. Маньчжур. № 78.

Амур. обл.: № 639, отъ ст. Радде подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу. 23. VIII.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1170.

37. Pinus silvestris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1000 (1753).— Ledb., Fl. ross. III, p. 674. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1071. — Комар., Фл. Маньчжур. № 75.

Забайкальская обл.: Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 210.

38. Larix daurica Turcz. in „Bull. Soc. Nat. de Moscou" 1838, № 1, p. 101. — Комар., Фл. Маньчжур. № 80. — Pinus daurica Fisch. in litt. — Ledb., Fl. ross. III, p. 673. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1069.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 53; Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 203; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 222.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 625; Между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, № 657.

Примор. обл.: отъ Николаевска до р. Каморы, 17.IX, № 1017.

39. Picea obovata Ledb., Fl. alt. IV, 201. — Комар., Фл. Маньчжур. № 82. — Pinus orientalis Turcz. Fl. baic.-dah, № 1067. — Ledb., Fl. ross. III, p. 671. —

Амурская обл.: Скобельцыно, песчаный берегъ Буреи, 20. VIII, № 546 (собраны въ водѣ р. Буреи вѣтви, принесенныя сюда теченіемъ съ верховьевъ этой рѣки); отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 618; Между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 674.

40. Picea ajanensis Fisch. in Trautv. et Mey., Fl. Ochot. № 299. — Комар., Фл. Маньчжур. № 83.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 806; ст. Циммермановка, 14. IX, № 991; отъ г. Николаевска до р. Каморы, 14. IX, № 1002; № 1104 (сѣмена). На спускѣ съ Шишковой горы 18 и 19. IX, № 1118.

41. Abies holophylla Maxim. in „Mél. biol." VI, p. 22. p. XI, p. 349. — Комар., Фл. Маньчжур. № 84.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1146.

42. Abies nephrolepis Maxim. in „Mél. biol." VI, p. 21. — Комар., Фл. Маньчжур. № 83.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 675.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1010; при спускѣ съ г. Шишковой, въ тайгѣ, 19. IX, № 1132; горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 1239.

43. Juniperus communis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1040 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 684. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1072. — Комар., Фл. Маньчжур. (in adnot. post № 871).

Примор. обл.: по Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1024.

VII. Sparganiaceae.

44. Sparganium simplex Huds. Fl. Angl. (ed. 2ª) pag. 401 (1778). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 4. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1105. — Комар., Фл. Маньчжур. № 92.

Забайк. обл.: №№ 362 и 363, Горбица, заводь, 9. VIII.

VIII. Potamogetonaceae.

45. Potamogeton gramineus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 127, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 25. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 98.

Амур. обл.: № 715, между ст. Максимиха и ст. Биджанъ, въ болотцѣ, 24. VIII; № 777и № 778. На 1-й верстѣ отъ ст. Луговой, въ водѣ, 27. VIII.

46. Potamogeton crispus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 126, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, 28. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 65. — Комар., Фл. Маньчжур. № 99.

f. **cornutus m.** Caule abbreviato, foliis congestis brevibus, quasi cornutis.

Забайк. обл.: Чита, въ водѣ озера Кенонъ, 2. VIII, № 170.

IX. Alismaceae.

47. Sagittaria natans Pall. Reise durch versch. Prov. III, p. 757, № 132. S. sagittaefolia e natans Комар., Фл. Маньчжур. № 117. — S. alpina Willd. Spec. pl. IV, p. 410. — Ledb., Fl. ross. IV, 41. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1084.

Забайк. обл.: № 364, Горбица, заводь, 9. VIII.

X. Gramineae.

48. Miscanthus sacchariflorus (Maxim.) Hack. Androp. p. 102. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 121.

Imperata sacchariflora Maxim., Prim. fl. amur. pag. 331.

Амурская обл.: между Скобельцынымъ и Иннокентьевской, луга, 20. VIII, № 765.

49. Spodiopogon sibiricus Trin. Fundam. Agrostograph. 1820, p. 192. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1365. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 123.

Амурская обл.: д. Толстовка, около осиноваго лѣса, 16. VIII, № 433. — Степь между д. Воскресеновкой и Райчихой, 19. VIII, № 519. — Между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 733.

50. Arthraxon ciliaris (Spreng.) P. B. Agrost. vol. XI, p. 111. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 125.

var. **Langsdorfii (Trin.) Hack.** a) genuinus. — Pollinia ciliaris Spreng., Syst. I, p. 289.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 451, у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 711.

51. Arundinella anomala Steud. Gramin. pag. 116. — Комар., фл. Маньчжур. I, 130.

Panicum mandshuricum Maxim., Prim. fl. amur. pag. 328.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновской и д. Михайловской, 18. VIII, № 487. — Между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 756. — Сырая степь между д. Воскресеновкой и Райчихой, 19. VIII, № 769.

52. Panicum lineare Krock. Flora Siles. I, p. 95, (1787). — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 132.

Digitaria glabra P. B. Agrost. p. 51.

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, на береговомъ пескѣ, 6. VIII, № 284.

Амурская обл.: между ст. Биджанъ и Дауръ, на пескѣ дороги, 25. VIII, № 718.

53. Setaria viridis (L.) P. B. Agrost. p. 51. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1291. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 136.

Panicum viride L. Syst. (ed. X) 870.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 152.

54. Stipa sibirica (L.) Lam. Illustr. I, p. 158. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1296. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 143.

Avena sibirica L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 79, (1753).

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 230.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, №№ 1190 и 1202.

55. Stipa capillata L. Sp. pl. (ed. 2) 116, (1762). — Комар., Фл. Маньчжур. I, (in adnot. post № 143). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1297.

Забайкальская обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 98.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 423.

56. Milium effusum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 61, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah., № 1293.

Амур. обл.: верхъ перевала между ст. Радде и Дичунъ, 23. VIII, № 652.

57. Alopecurus pratensis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 60. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1281.

subsp. **brachystachys (M. B.)** A brachystachys M. B. Fl. taur. cauc. III, p. 56, (1819).

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 113.

58. Alopecurus geniculatus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 60, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1282.

subsp. **amurensis Komar.**—Комар., Фл. Маньчжур. I, № 149.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, топь, 5. VIII, № 275.

59. Cinna pendula Trin. in Mem. Acad. Petersb. 6 Ser. VI vol. p. 280 (1845). — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 152.

C. latifolia Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, pag. 435. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1302.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 875. — Горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской по склону, 31. VIII, № 1238.

60. Agrostis canina L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 62, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 154.

A rubra Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1299.

Амур. обл.: у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 712.

61. Agrostis laxiflora R. Br. Verm. Schrift. I, 472. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1300. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 153.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара. болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 269.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 1232.

62. Agrostis alba L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 63, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. 1298.

Забайкальская обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 112.

63. Calamagrostis villosa (Chaix) Mut. Fl. France IV, p. 41, (1837). — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 156, var. Langsdorfii (Trin.) Hack.

C. Langsdorfii Trin., Gram. unifl. I, 225. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1306.

Agrostis villosa Chaix ap. Vill. Pl. Dauph. I, 378 (1786).

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 249. — Болото на Чикичевомъ лугу, 7. VIII, № 314.

Амур. обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, № 658. — Между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 689.

64. Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. Fl. germ. II, p. 89, (1789).

C. silvatica DC. Fl. franc. V, 255. — Turcz., Fl. baic.-dah. 1313.

Agrostis arundinacea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 61, (1753).

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1201.

65. Trisetum flavescens (L.) P. B. Agrostol. p. 88, (1812). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1319. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 162.

Avena flavescens L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. (1753).

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 40.

66. Beckmannia eruciformis (L.) Host. Gram. Austr. III, p. 5, (1805). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1286. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 168.

Phalaris eruciformis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 55, (1753).

Забайкальская обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 110. — Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ, 5. VIII, № 243.

67. Diplachne squarrosa (Trin.) Richter, Pl. Europ. I, p. 72.

Molinia squarrosa Trin. in Ledb., Fl. alt. I, 105. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1342.

Забайкальск. обл.: Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 391.

68. Koeleria gracilis Pers. Syn. I, 97. — K. cristata Pers. Syn. I, p. 97, (1805). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1346. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 175.

Poa cristata L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 63, (1753).

Амур. обл.: между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 740.

69. Eragrostis pilosa (L.) P. B. Agrostol. p. 162, (1812). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1335. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 171.

Poa pilosa L. Sp. pl. p. 68, (1753).

Амурская обл.: Скобельцыно, песчаный берегъ Буреи, 20. VIII, № 545.

70. Diarrhena mandshurica Maxim. in „Mél. biol." XII, p. 932, (1888). — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 179.

Gramen indeterminatum Maxim., Prim. fl. amur. pag. 332.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1165.

71. Poa pratensis L. Sp. pl. p. 67, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1332. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 180.

Забайкальск. обл.: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ, 5. VIII, № 238.

72. Poa attenuata Trin. in Bunge, Suppl. Fl. alt. p. 9. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1326. — Ledb., Fl. ross. IV, 371. Комар. Фл. Маньчжур. I, № 182.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 133.

73. Glyceria aquatica (L.) Whlbg. Fl. Gothob. pag. 18, (1820). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1340. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 189.

G. spectabilis Mert. et Koch, Deutschl. Fl. I, 586, (1823).

Poa aquatica L. Sp. pl. (ed. 1) p. 67, (1753).

Забайк. обл.: Чита въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 191. — Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ, 5. VIII, № 239.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 813. — У рѣки Каморы, около огородовъ, 17. IX, № 1013.

74. Atropis distans (L.) Grisb. in Ledb., Fl. ross. IV, 388, (1853). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1338.

Poa distans L. Mant. I, 32, (1767).

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 111.

Примор. обл.: Малмыжъ, на дорогѣ, 11. IX, № 982.

75. Festuca ovina L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 73, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1347. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 192.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 134.

76. Bromus ciliatus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 76, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1352. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. I, № 196.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 162.

77. Agropyrum repens (L.) P. B. Agrost. p. 146, (1812). — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 197.

Triticum repens L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 86, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1358.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 173.

Амурская обл.: Скобельцыно, крутой берегъ Буреи, 20. VIII, № 542.

78. Agropyrum cristatum (L.) Bess. Enum. p. 41, (1822), var. **imbricatum (M.B.).**

Bromus cristatus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. (1753).

Triticum cristatum Schreb., Gram. XII, t. 23. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1354.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 176.

79. Elymus dauricus Turcz, Fl. baic.-dahur. II, № 1361. — Ledb., Fl. ross. IV, 331. — Комар., Фл. Маньчж. I, № 203.

Амур. обл.: д. Толстовка, дико въ саду, 17. VIII, № 440.

XI. Cyperaceae.

80. Cyperus amuricus Maxim. Prim. p. 296. — Комар., Фл. Маньчжур. № 210.

Примор. обл.: № 976, Малмыжъ, на песчаной дорожкѣ, 11. IX; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1163.

81. Cyperus fuscus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 46, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 241. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1201. — Забайк. обл.: Горбица, на дорогѣ, 9. VIII, № 374.

82. Cyperus fuscoater Meinsh. in „Acta Horti Petrop.“ XII, 406. — Комар., Фл. Маньчжур. № 215.

Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 1253.

83. Scirpus radicans Schkuhr in Usteri Annal. IV, p. 48. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 250. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1211. — Комар., Фл. Маньчжур. № 228.

Амур. обл.: между ст. Максимиха и ст. Биджанъ, въ болотцѣ, 24. VIII, № 713.

Мои наблюденія надъ этимъ растеніемъ нѣсколько противорѣчатъ показаніямъ Комарова: собранные мною экземпляры даютъ укореняющіеся побѣги, которыхъ не видѣлъ Комаровъ и такимъ образомъ отпадаетъ весьма важный пунктъ отличія дальневосточнаго растенія отъ обычной европейской формы.

84. Heleocharis acicularis (L.) R. Br. Prodrom. I, p. 80. (in nota). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 243. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1203. — Комар., Фл. Маньчжур. № 244.

Scirpus acicularis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 48, (1753).

Забайк. обл.: Нижняя Кара, на дорогѣ, 5. VIII, № 271.

85. Heleocharis japonica Miq. Prolusio p. 74. — Комар., Фл. Маньчжур. № 245.

Амур. обл.: У ст. Максимиха, болото. 24. VIII, № 710.

86. Heleocharis tetraquetra Nees. in Wight, Contrib. bot. 113. — Комар., Фл. Маньчжур. № 246.

Амур. обл.: У ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 708.

87. Carex stenophylla Wahlb. Acta Holm. 1803, p. 142, № 21. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 270. — Turcz., fl. baic.-dah. № 1226. — Комар., Фл. Маньчжур. № 260.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 121.

88. Carex pallida C. A. Mey. in „Mém. Acad. Petersb." I. (1831), 215. — Ledb., Fl. ross. IV, 272. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1231.

C. siccata, Комар. Фл. Маньчж. № 254.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 847.

89. Carex leiorhyncha C. A. Mey. Cyper. novae in „Mém. Acad. Petersb." I, p. 218, t. 9. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 274. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1234. — Комар., Фл. Маньчжур. № 258.

Туз.-назв. „Трунда".

Амур. обл.: сырая степь между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 478.

Одно изъ вредныхъ растеній, такъ какъ корневища его чрезвычайно затрудняютъ распашку луговинъ, гдѣ оно изобилуетъ.

90. Carex loliacea L. Fl. Suec. p. 327. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 281. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1239. — Комар. Фл. Маньчжур. № 264.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 683.

Примор. обл.: по Каморѣ (гарь) болото, 17. IX, № 1034 (недостаточный экземпляръ, опредѣленіе сомнительно).

91. Carex tuminensis Komar. in „Acta Horti Petrop." XVIII, p. 28. — Комар.. Фл. Маньчжур. № 273.

Приморская обл.: у рѣчки Каморы, около огородовъ, 17. IX, № 1014.

Растеніе это (см. **рис. 27** на стр. 113) мною впервые приводится для Россіи, такъ какъ донынѣ оно было извѣстно лишь въ сѣверной Кореѣ (Комаровъ).

92. Carex alpina Swartz in Liljebl. Svensk. Fl. ed. II, pag. 26. — Ledb. Fl. ross. IV, p. 286. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1243. — Комар., Фл. Маньчжур. № 277.

f. **inferalpina Wahlb.**

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 247.

93. Carex Augustinowiczi Meinsh. in „Acta Horti Petrop." XII, pag. 411. — Комар., Фл., Маньчжур. № 276.

Примор. обл.: по Каморѣ, въ верховьяхъ, 18, IX, № 1049.

Рис. 27. Carex tuminensis Komar.

94. Carex globularis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 976. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 304. — Turcz. Fl. baic.-dah. № 1264. — Комар., Фл. Маньчжур. № 323.

Примор. обл.: при спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ, 19. IX, № 1117; при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix, 19. IX, № 1126.

Характерное растеніе сырыхъ моховыхъ участковъ тайги.

95. Carex supina Wahlb. in „Act. Holm." p. 158, (1803). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 305. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1268. —

var. **Korshinskyi (Komar.) Kükenth.** C. Korshinskyi Komarov, Fl. Manshur. № 317.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 177.

96. Carex pediformis C. A. Mey. Cyper. novae in „Mém. Acad. Petersb." I, 219. — Ledb., Fl. ross. IV, pag. 290. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1252. — Комар., Фл. Маньчжур. № 328,

var. **rhizina (Blytt.) Kükenth.**

Прим. обл.: ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1217.

97. Carex alba Scop. Fl. carn. (ed. 2) 1148. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 288. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1251.

subsp. **ussuriensis (Komar.) Kükenth.**

C. ussuriensis Komarov, in „Acta H. Petr." XVIII, p. 443. — Флора Маньчжур. № 288.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 835.

98. Carex siderosticta Hance in „Journ. of Linn. Soc. Lond." XIII, p. 89, (1873). — Комар., Фл. Маньчжур. № 310.

Амур. обл.: отъ ст. Радде подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 636.

Въ осенней стадіи развитія, безъ плодоношеній, растеніе это своими широкими, мягкими листьями напоминаетъ какое-нибудь лилейное, мало походя на осоковое (см. **рис. 28** на стр. 115.)

99. Carex laevirostris Blytt ex Blytt et Fries in „Botaniska Notis." (1844), 24.

C. rhynchophysa C.A.Mey,, Ind. sem. h. Petr. IX, Suppl. pag. 10. — Ledb., Fl. ross. IV, 318. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1273.

Примор. обл.: по Каморѣ, болото, 17. IX, № 1028.

Рис. 28. Carex siderosticta Hance.

100. Carex lasiocarpa Ehrh. in „Hannov. Magaz.“ IX, (1784), 132.

C. filiformis Good. in „Trans. Linn. Soc.“ II, (1794) 172.— Ledb., Fl. ross. IV, 319.

Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17 VIII, № 1255.

101. Carex drymophila Turcz. Catal. pl. baic.-dah. № 1250 (1834). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 317 (in adnot. post C. orthostachys C. A. Mey). C. orthostachys var., Комар., Фл. Маньчжур. № 300.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ. 5. VIII, № 256.

XII. Araceae.

102. Acorus Calamus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 324, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 13. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1100. — Комар., Фл. Маньчжур. № 330.

var. **angustatus Bess.** — A. triqueter Turcz.

Забайк. обл.: Горбица, заводь, 9. VIII, № 360.

103. Lysichiton kamtschatkense (L.) Schott in „Oest. Bot. Wochenbl.“ III, (1857), 62. — Engler, Pflanzenreich, Heft 37, pag. 148. — Комар. Фл. Маньчжур. (in adnot. post № 332).

Dracontium kamtschatcense L. Sp. pl. 1ª) p. 968, (1753). Symplocarpus kamtschaticus Bong. in „Mém. Acad. St. Petersb.“ 6 Ser. II, (1833) 169. — Ledb., Fl. ross. IV, 12.

Примор. обл.: на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1107.

104. Symplocarpus foetidus (L.) Salisb. in „Nutt. Genera“ p. 105, (1818). — Engler, Pflanzenreich, Heft 37, p. 151.

Dracontium foetidum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 967, (1753).

Примор. обл.: Малмыжъ, лѣсъ, 11. IX, № 981.

XIII. Lemnaceae.

105. Lemna minor L. Sp. pl. (ed. 1) p. 970, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 16. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1097. — Комар., Фл. Маньчжур. № 336.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 188.

XIV. Eriocaulaceae.

106. Eriocaulon decemflorum Maxim. Diagn. plant. nov. asiat. VIII, p. 7. — Комар., Фл. Маньчжур. № 339.

Амур. обл.: у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 707; около ст. Чурки, въ канавѣ, 25. VIII, № 742.

107. Eriocaulon ussuriense Koernike in Regel Tent. fl. Ussuriens. № 526. — Комар., Фл. Маньчжур. № 341.

Амур. обл.: между ст. Петровской и Луговой, канава съ водой, 26. VIII, № 750.

XV. Commelinaceae.

108. Commelina communis L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 40, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 343.

Забайк. обл.: получено отъ Н. И. Кузнецова, изъ долины Шилки, ниже Горбицы, 8. VIII, № 332.

Амур. обл.: д. Толстовка, сорное мѣсто, 16. VIII, № 407.

XVI. Juncaceae.

109. Luzula rufescens Fisch. in E. Meyer Luzul. spec. in „Linnaea“ 1849, XXII, p. 385. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 215. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1185. — Комар., Фл. Маньчжур. № 355.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX № 1058.

110. Juncus bufonius L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 348, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV. p. 231. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1195. — Комар., Фл. Маньчжур. № 347.

Забайк. обл.: Чита, на дорогѣ, 1. VIII, № 66.

111. Juncus prismatocarpus R. Br. Prodr. Fl. nov. Holl. (ed. 1ª) p. 259, 1810. — Комар., Фл. Маньчж. № 353,

Var. **unitubulosus Buchen.**

Амур. обл.: у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 705.

XVII. Liliaceae.

112. Veratrum nigrum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1044 (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 208. — Turcz., Fl. baic.-dah. 1180. — Комар., Фл. Маньчжур. № 360.

Забайкальск. обл.: Горбица на Шилкѣ, рѣдкій сосновый лѣсъ, 8. VIII, № 325.

113. Veratrum Maacki Rgl. Tent. fl. ussur. p. 154. — Комар., Фл. Маньчжур. № 361.

Амурская обл.: сырые луга между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 475,

114. Hemerocallis minor Mill. Dict. № 2. — Комар., Фл. Маньчжур. № 363.

Амур. обл.: сырые луга между д. Ильиновкой и Михайловкой, 18. VIII, № 471; между д. Максимиха и ст. Биджанъ, у дороги, 24. VIII, № 716.

115. Hemerocallis flava L. Sp. pl. (ed. 2) p. 462 (1762.) — Ledb., Fl. ross. IV, p. 194. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1176. — Комар., Фл. Маньчжур. № 362.

Забайк. обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, № 353.

116. Hemerocallis Middendorfii Trautv. et Mey., Fl. Ochot. № 321. — Комар., Фл. Маньчжур. № 365.

Приморская обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, лѣсъ, 7. IX, № 922.

117. Allium senescens L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 299, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, 180. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1169. — Комар., Фл. Маньчжур. № 371.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 135; Горбица на Шилкѣ, песчаный лугъ, 8, VIII, № 320; Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 385.

Амур. обл.: д. Толстовка, около осиноваго лѣса, 16. VIII, № 434; отъ Пашковой до Сторожевой, рѣдкій дубовый лѣсъ, 22. VIII, № 601.

118. Allium condensatum Turcz. Cat. baic.-dah. № 1151. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1165. — Комар., Фл. Маньчжур. № 377.

Безъ ближайшаго указанія мѣстонахожденія.

119. Allium sacculiferum Maxim. Prim. fl. Amur. pag. 281. — Комар. Фл. Маньчжур. № 378.

Амур обл.: луга около д. Новоалександровки, 17. VIII, № 460; между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 758.

120. Allium tenuissimum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 301, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 183. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1173. — Комар., Фл. Манчжур. № 379.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 128; Усть Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 209.

121. Lilium concolor Salisb. Parad. tab. 47. — Комар., Фл. Маньчжур. № 384.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 566.

122. Lilium dauricum Gawl. Bot. Mag. in nota sub tab. 1210 (1808). — Комар., Фл. Маньчжур. № 385.

L. spectabile Link Enum. pl. h. berol. I, 321. — Ledb., Fl. ross. IV, 151. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1160.

Забайк. обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, № 357.

123. Lilium tenuifolium Fisch. Ind. pl. hort. Gorenk. p. 8, (1812). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 151, — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1159. — Комар., Фл. Маньчжур. № 387.

Амур. обл.: въ 1 верстѣ передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 25. VIII, № 732.

124. Fritillaria Maximowiczii Freyn, Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae p. 86 (Oesterreich. Botan. Zeitschr. 1903).

F. Dagana, Комар., Фл. Маньчжур. № 391.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 273.

125. Fritillaria ussuriensis Max.? in Trautv., Regel.; Maxim. et Winkler, Decas plant. nov. p. 9, 1882. — Комар. Фл. Маньчжур. 390.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1195.

126. Asparagus schoberioides Kunth. Enumer. V, p. 70. — Комар., Фл. Маньчжур. № 398.

Амур. обл.: д. Толстовка, разведено, 17. VIII, № 442; передъ самой станціей Касаткиной, у дороги, 21. VIII, № 583: отъ Пашковой до Сторожевой, на вырубкѣ, 22. VIII, № 607.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1198.

127. Clintonia udensis Trautv. et Mey. — Комар. Фл. Маньчжур. № 399.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 803; склонъ пади передъ Шишковой горой, 18. IX, № 1065.

128. Smilacina daurica Turcz. Cat. baic. № 1129. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 128. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1152. — Комар., Фл. Маньчжур. № 401.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 250.

Амурская обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, № 653.

129. Smilacina trifolia (L.) Desf. in Ann. Mus. Paris. IX, 52. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 128. — Turcz, Fl. baic.-dah. № 1151. — Комар., Фл. Маньчжур. № 404.

Convallaria trifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 316, (1753).

Примор. обл.: по Каморѣ, (гарь) болото, 17. IX, № 1039.

130. Majanthemum canadense (Pursh.) Desf. in Ann. Mus. Paris, IX, p. 54, 1807. — Комар., Фл. Маньчжур. № 406.

Smilacina canadensis Pursh. Flora, I, 233.

Примор. обл.: спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1136.

131. Streptopus ampléxifolius (L.) DC. Fl. de Fr. III, 174. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 122. — Комар., Фл. Маньчж. (in adnot. post № 407).

Uvularia amplexifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 304, (1753).

Примор. обл.; на спускѣ съ г. Шишковой, у ручья, 18. IX, № 1098; спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1140.

132. Polygonatum humile Fisch. in Maxim. Primit. p. 275.— Комар., Фл. Маньчжур. № 275.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 223.

133. Polygonatum officinale All. Fl. Ped. I, 131. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 123. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1147. — Комар., Фл. Маньчжур. № 410.

Convallaria Polygonatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 315, (1753).

Var. **robustum Korsh.** Pl. amurens.

Приморская обл.: на Амурѣ выше Иннокентьевской, на дюнахъ, 8. IX, № 927.

134. Convallaria majalis L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 314, (1753). — Ledb., Fl. ross. IV, p. 126. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1149. — Комар., Фл. Маньчжур. № 415.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 228.

135. Paris quadrifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) 367, (1753). — Ledb., Fl. ross. p. 120. — Комар., Фл. Маньчжур. № 416.

Var. **hexaphylla (Cham.).**

P. hexaphylla Cham. in „Linnaea“ VI, 586.

P. obovata Ledb., Monogr. pag. 6. — Turcz., Fl. baic.-dah. II, № 1144.

Примор. обл.: подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1072.

XVIII. Dioscoreaceae.

136. Dioscorea quinqueloba Thunb. Fl. japon. p. 150. — Комар., Фл. Маньчжур. № 419.

Амурская обл.: между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 699.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 827; Малмыжъ, лѣсъ, 11. IX, № 978.

XIX. Iridaceae.

137. Iris uniflora Pall. in Link ap. Spreng, Schrad. et Lk., Jahrb. I, 3. p. 71. — Ledb., Fl. ross. IV. p. 94. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1135. — Комар., Фл. Маньчжур. № 422.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до д. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 576.

138. Iris laevigata Fisch. in Ind. sem. Horti Petrop. V, p. 36. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 97. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1138. — Комар., Фл. Маньчжур. № 423.

Забайк. обл.: болото на Чикичевомъ лугу, 7. VIII, № 315, (экз. утраченъ); Горбица, болото, 9. VIII, № 336.

Амур. обл.: д. Толстовка, топь, 17. VIII, № 1249.

139. Iris Kaempferi Sieb. Ill. Hortic. V, 157, 1858. — Комар., Фл. Маньчжур. № 424.

Амурская обл.: сырая степь между д. Ильиновкой и Михайловкой, 18. VIII, № 472; между Иннокентьевской и Михайловской, сырой лугъ на Аркарѣ, 20. VIII, № 558.

140. Iris setosa Pall. ex Link Jahrb. I, 3. p. 71. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 96. — Комар., Фл. Маньчжур. № 426.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 507, (сѣмена).

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 996, (сѣмена); при спускѣ съ г. Шишковой, у ручья, 19. IX, № 1129; близъ г. Николаевска, на р. Половинкѣ, 20. IX, № 1145, (сѣмена).

XX. Orchidaceae.

141. Cypripedium guttatum Sw. Act. Holm. 1800, p. 251. Ledb., Fl. ross. IV. p. 88. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1132. — Комар., Фл. Маньчжур. № 435.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 482; отъ Пашковой до Сторожевой на сѣверномъ склонѣ горы, 22. VIII, № 600.

142. Gymnadenia conopea (L.) R. Br. in Hort Kew. V, p. 191, 1813. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 64. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1117. — Комар., Фл. Маньчжур. № 441. — Orchis conopsea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 942, (1753).

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 44.

Примор. обл.: на Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1022.

143. Epipactis latifolia (L.) All. Fl. ped. II, 151, (1785). — Ledb. Fl. ross. IV, p. 83. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1127. — Комар., Фл. Маньчжур. № 450.

Serapias Helleborine *α.* latifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 940 (1753).

Var. **papillosa (Franch. et Sav.) Max.** in scheda ad Herb. Hort. Petrop.

Ep. papillosa Franchet et Sav. Japon. II, 519.

Примор. обл.: спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1143.

144. Spiranthes australis Lindl. Gen. et sp. Orchid. pag. 464. — Ledb., Fl. ross. IV, p. 84. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1128. — Комар., Фл. Маньчжур. № 452

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 416; между Сторожевой и Радде, на вырубкѣ, 22. VIII, № 626.

XXI. Salicaceae.

145. Populus tremula L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1034, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 627. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1054. — Комар., Фл. Маньчжур. № 465.

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, лѣсистый склонъ, 6. VIII, № 299.

Амур. обл.: Долина р. Завитой передъ с. Михайловскимъ, 18. VIII, № 492.

146. Populus suaveolens Fisch. in Ledb., Fl. ross. III, p. 629. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1055. — Комар., Фл. Маньчжур. № 466.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 172. Лужненки на Шилкѣ, урема, 6. VIII, № 294.

147. Salix Caprea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1020, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 608. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1032. — Комар., Фл. Маньчжур. № 468.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 263.

Амурская обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 529.

148. Salix rorida Laksch. in Sched. ad herb. Fl. ross. № 2329.

S. acutifolia, — Ledb., Fl., ross. III, p. 601 (ex pte). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1021.

S. coerulescens Turcz., pl. exs. (ex Laksch.)

Забайк. обл.: Лужненки, на Шилкѣ, урема, 6. VIII, № 287.

149. Salix pentandra L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1016, (1753). — Ledb., Fl. ross. III. p. 597. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1017. — Комар., Фл. Маньчжур. № 475.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. III, № 266.

Амурская обл.: д. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 510.

150. Salix dahurica (Turcz.) Laksch.

S. tenuifolia Turcz. Cat. pl. baic.-dah. № 1020.

Забайкальск. обл.: Чита, пески ближе къ озеру Кенонъ, 2 VIII, № 174.

151. Salix repens L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1020, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 614. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1038. — Комар., Фл. Маньчжур. № 478.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 260.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 514.

Var. **brachypoda Trautv.**

№ 753. Между д. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII.

152. Salix Thunbergiana Blume ex Anderss. in DC. Prodr XVI, 2. p. 271. — Комар., Фл. Маньчжур. № 479.

Примор. обл.: Ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1154.

153. Salix triandra L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1016, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 480.

S. amygdalina L. Ledb., Fl. ross. III, p. 600. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1019.

Var. **glaucophylla Ser.**

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, заросль ивняка, 6. VIII, № 297.

154. Salix Sjuzewi O. v. Seemen.

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 306.

155. Salix depressa L. — Ledb., Fl. ross. III, p. 611. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1033.

S. vagans Anderss. Комар., Фл. Маньчжур. № 481.

Var. **cinerescens Tr.**

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 67; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 236.

Амур. обл.: степь около д. Новоалександровки, 17. VIII, № 458; степь между Новоалександровкой и Ильиновкой, 18. VIII, № 521; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной на лугу, 21. VIII, № 573.

156. Salix viminalis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1021 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 605. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1027. — Комар., Фл. Маньчжур. № 482.

Забайкальская обл.: Лужненки на Шилкѣ, урема, 6. VIII, № 285.

Примор. обл.: Выше Малмыжа, ивнякъ, 9. IX, № 947.

157. Salix pyrolaefolia Ledb. Fl. alt. IV, p. 270. — Ledb., Fl. ross. III, p. 613. — Turc., Fl. baic.-dah. № 1036.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 248.

XXII. Juglandaceae.

158. Juglans manshurica Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. Petrop." XV. 127. — Комаровъ, Фл. Маньчж. № 463.

Амур. обл.: Отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 589.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 1237.

XXIII. Betulaceae.

159. Carpinus cordata Blume Mus. Lugd. Batav. I, 309. — Комар., Фл. Маньчжур. № 493.

Примор. обл.: Ст. Океанская, тайга, 4, X, № 1164 и 1182.

160. Corylus manshurica Maxim. Bull. Acad. St. Pétersb. XV, 137. — Комар., Фл. Маньчжур. № 494.

Примор. обл.: Горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, I. IX, № 845.

161. Corylus heterophylla Fisch. in litt. Turcz. Catal. baic.-dah. № 1065. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1064. — Комар., Фл. Маньчжур. № 495.

C. Avellana β. davurica Ledb., Fl. ross. III, p. 588.

Амур. обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII, № 408; Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 523.

162. Betula latifolia Tausch. Flora, 138, 751. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 483.

B. alba L., Ledb., Fl. ross. III, p. 650. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1056.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, 1. VIII, № 199.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 522.

Придерживаемся названія, даваемаго восточно-сибирской березѣ Комаровымъ (l. c.), хотя въ новѣйшей монографіи H. Winkler'a (in Engler's Pflanzenreich, 19 Heft. 1904) проводится совершенно иное подраздѣленіе березъ изъ секціи Albae Rgl.

163. Betula costata Trautv. in Maxim. Primit. fl. amur. p. 253. — Комар., Фл. Маньчжур. № 485.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 828.

164. Betula daurica Pall. Reise durch. versch. Prov. Russ. III, 224, 321, 421. — Pall., Fl. ross. I, 60 **tab.** 39 f. 1. — Ledb., Fl. ross. III, p. 651. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1057. — Комар., Фл. Маньчжур. № 486.

Забайк. обл.: Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 202; Лужненки на Шилкѣ, лѣсистый склонъ, 6. VIII, № 298.

165. Betula Ermanni Cham. in „Linnaea“ VI, p. 537, tab. VI. f. DC. — Ledb., Fl. ross. III, p. 653. — Комар., Фл. Маньчжур. № 487.

Примор. обл.: подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1077; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 19 IX, № 1103; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1168.

166. Betula Gmelini Bge. Verzeichn. d. Alt. Pfl. p. 113 (1836). — Ledb., Fl. ross. III, p. 653. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1060.

B. fruticosa, (ex parte). — Комар., Фл. Маньч. № 488.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 41; Чита, на свалкахъ нечистотъ, 2. VIII, № 104.

167. Betula ovalifolia Rupr. in Maack, Nachr. Amurl. pag. 560 (1857).

B. fruticosa (ex parte). — Комар., Фл. Маньч. № 488.

Амурская обл.: сырая степь между д. Ильиновкой, и Михайловкой, 18. VIII, № 470; долина р. Завитой передъ с. Михайловскимъ, 18. VIII, № 497; между ст. Дичунъ и Сутары, моховое болото, 23. VIII, № 664.

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, склонъ къ протокѣ, 7. IX, № 916.

168. Betula Middendorffii Trautv. et Mey. Fl. Ochot. pag. 293 (1856).

Примор. обл.: отъ Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1264 (недостаточный экземпляръ); вершина Шишковой горы, 18. IX, № 1079 (экземпляръ съ плодами, подходящій къ разновидности subalpina Sukatsch., но можетъ быть представляющій и совершенно новую форму).

169. Alnus hirsuta Turcz. Cat. baic.-dah. № 1064. — Комар., Фл. Маньчжур. № 490.

Alnus incana var. hirsuta Spach. — Ledb., Fl. ross. III, p. 656. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1063,

Амур. обл.: долина р. Завитой передъ с. Михайловскомъ, 18. VIII, № 491.

170. Alnus tinctoria Sargent, Garden and Forest. X, pag. 473, (1897). — Комар., Фл. Маньчжур. № 491.

Примор. обл.: ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1230.

171. Alnus sibirica Fisch. in Turcz. Cat. baic.-dah. — Комар., Фл. Маньчжур. in adnot. post № 491).

A. incana var. sibirica Spach. — Ledb., Fl. ross. III, p. 656. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1063.

Забайк. обл.: Горбица, урема у протоки, 9. VIII, № 372.

172. Alnus fruticosa Rupr. Flor. Samojed. cisuralens. in „Beitr. Pflanz. Russ. Reichs.“ II, 53, (1845). — Комар., Фл. Маньчжур. № 492.

Alnaster fruticosus Ledb., Fl. ross. III, p. 655.

Alnaster viridis Spach. Turcz., Fl. baic.-dah. № 1062.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1001 и 1012.

XXIV. Fagaceae.

173. Quercus mongolica Fisch. Turcz. Cat. baic.-dah. № 1064. — Ledb., Fl. ross. III, p. 589. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1065. — Комар., Фл. Маньчжур. № 496.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновкой и Михайловкой,, 18. VIII, № 485; Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 538; д. Михайловская, 21. VIII, № 766.

XXV. Ulmaceae.

174. Ulmus campestris L. Sp. pl. (ed. 1) p. 225, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 646. — Комар., Фл. Маньчжур. № 503.

f. **scabra denudata.**

Амур. обл.: передъ самой ст. Касаткиной, въ лѣсу, 21. VIII, № 586.

f. **laevis denudata.**

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 313.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу 3. IX, № 865.

f. **laevis suberosa.**

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3 IX, № 871.

175. Ulmus pumila L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 226, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1016. — Комар., Фл. Маньч. № 504.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 178.

176. Ulmus montana Wilh. Bot. Arr. Veg. gr. Brit. (ed. 3) II, 279, 1776. — Комар. Фл. Маньчжур. № 505.

Примор. обл.: на Амурѣ, горы Гіонъ, 8. IX, № 1266.

XXVI. Urticaceae.

177. Urtica cannabina L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 984, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 638. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1013. — Комар., Фл. Маньчжур. № 511.

Иркутская губ.: Иркутскъ, сорное, 30. VII, № 10.

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, урема, 6. VIII, № 289.

178. Urtica angustifolia Fisch. in litt. e Hornem., Hort. Hafn. Suppl. p. 107. — Комар., Фл. Маньчжур. № 512.

U. dioica *β.* angustifolia Ledb., Fl. ross. III, pag. 637. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1011.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 272.

Примор. обл.: по Каморѣ, въ верховьяхъ, 18. IX, № 1046.

179. Pilea pumila (L.) A. Gray. Man. Bot. U. S. (ed. 1ª) p. 437. — Комар. Фл. Маньчжур. № 517.

Urtica pumila L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 984 (1753).

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 863.

XXVII. Loranthaceae.

180. Viscum album L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1023 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 380. — Комар., Фл. Маньчжур. № 522.

Subsp. **coloratum Komar.** l. c.

Туземн. назв.: Поктула (гольдск.).

Примор. обл.: на Амурѣ между Гіономъ и Иннокентьевской, у Гольдовъ, 8. IX, № 926.

XXVIII. Santalaceae.

181. Thesium longifolium Turcz. Catal. baic. № 999. — Ledb., Fl. ross. III, p. 541. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1000. — Комар., Фл. Маньчжур. № 524.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 137.

XXIX. Polygonaceae.

182. Rumex martimus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 335, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 500. — Комар. Фл. Маньчжур. № 530.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 194.

183. Rumex Gmelini Turcz. Catal. baic. 986. — Ledb., Fl. ross. III, p. 508. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 970.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 2. VIII, № 264.

184. Rumex acetosella L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 338, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, pag. 511. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 973. — Комар., Фл. Маньчжур. № 528.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 169.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 885.

185. Rheum undulatum L. Sp. pl. (ed. 4) p. 531, (1763). — Ledb., Fl. ross. III, p. 496. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 963.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 153.

Изъ сѣмянъ, мною приведенныхъ изъ указанной мѣстности, выращены растенія (въ Можайск. уѣздѣ), которыя нынѣ уже цвѣтутъ и плодоносятъ.

186. Polygonum aviculare L. Sp. pl. (ed. 1) p. 362, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 531. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 992. — Комар., Фл. Маньчжур. № 537.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 115.

187. Polygonum hydropiper L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 361, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 523. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 990. — Комар., Фл. Маньчжур. № 542.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 187.

Амурск. обл.: Скобельцыно, песчаный берегъ Буреи, 20. VIII, № 767.

188. Polygonum sagittatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 363, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 529. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 985. — Комар., Фл. Маньчжур. № 555.

Забайк. обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, № 355.

Амур. обл.: между ст. Петровской и Луговой, канава съ водой, 26. VIII, № 748.

189. Polygonum perfoliatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 521, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 557.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 889; близъ Малмыжа, ивнякъ, 9, IX, № 948.

Характерное вьющееся растеніе прибрежныхъ ивняковыхъ лѣсовъ.

190. Polygonum dumetorum L. Sp. pl. (ed. 2ª) pag. 522, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 528. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 984. — Комар., Фл. Маньчжур. № 560.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 109.

191. Polygonum scandens L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 364, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 562.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 891; ст. Океанская, у казармъ, 4. X, № 1227.

192. Polygonum divaricatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 363, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 526. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 979, — Комар., Фл. Маньчжур. № 564.

Забайк обл.: Лужненки на Шилкѣ, по краямъ поля, 6, VIII, № 296.

Амур. обл.: между Скобельцыномъ и Иннокентьевской, луга, 20. VIII, № 549; между Иннокентьевской и Михайловской, въ степи, 20. VIII, № 555; д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 768.

193. Polygonum alpinum All. Fl. Ped. II, p. 206. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 978.

P. polymorphum Ledb., Fl. ross. III, p. 524.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 141.

194. Polygonum sibiricum Laxm. Nov. Act. Acad. Petr. XVIII, p. 531, (1773). — Ledb., Fl. ross. III, p. 527. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 981. — Комар., Фл. Маньчжур. № 565.

Забайк. обл.: Чита, степь между линіей ж. д. и озеромъ Кенонъ, 2. VIII, № 144; Чита, полотно ж. д., 2. VIII, № 195.

195. Fagopyrum esculentum Moench. Meth. pl. 290. — Ledb., Fl. ross. III, p. 517. — Комар., Фл. Маньчжур. № 567

Polygonum Fagopyrum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 364, (1753).

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, сорное въ посѣвахъ овса, 6. VIII, № 303.

XXX. Chenopodiaceae.

196. Chenopodium aristatum L. Sp. pl. (ed. 2ª) p. 321, (1763). — Комар. Фл. Маньчжур. № 568.

Teloxis aristata Moq. Tand. Ledb., Fl. ross. III, p. 693. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 936.

Забайк. обл.: Чита, у земляной выемки, 2. VIII, № 185; Нижняя Кара, на развалинахъ фундамента тюремъ, 5, VIII, № 281; Лужненки на Шилкѣ, посѣвы овса, 6. VIII, № 304; Лужненки, паровое поле, 6. VIII, № 405.

197. Chenopodium murale L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 219, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 702.

Забайкальская обл.: Горбица, подъ скалой въ кустахъ, 9. VIII, № 387.

198. Chenopodium album L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 119, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 697. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 940. — Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 175.

199. Atriplex patulum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1053, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 725. — Комар., Фл. Маньчжур. № 577.

Примор. обл.: Камора, на корейскихъ огородахъ, сорное, 17. IX, № 1018.

200. Axyris amarantoides L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 979, (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 713. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 947. — Комар., Фл. Маньчжур. № 579.

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VII, № 18.

201. Corispermum sp.

Забайкальская обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, №№ 148 и 149.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 881.

202. Salsola collina Pall. Illustr. pl. tab. 26. — Ledb., Fl. ross. III, p. 800. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 962. — Комар., Фл. Маньчжур. № 590.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 114; Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 150; Лужненки на Шилкѣ, посѣвы овса, 6. VIII, № 301.

XXXI. Caryophyllaceae.

203. Stellaria radians L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 422, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 378. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 248. — Комар., Фл. Маньчжур. № 597.

Забайк. обл.: болото на Чикичевомъ лугу, 7. VIII, № 316; Горбица, край болота, 9. VIII, № 352.

204. Stellaria dichotoma L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 421, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 378. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 238.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 157.

205. Stellaria longifolia Mühlb. in Willd., Enum. h. Berol. p. 479. — Ledb., Fl. ross. I, p. 392 (ex parte). — Комар., Фл. Маньчжур. № 600.

Амурская обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 1254.

Примор. обл.: на спускѣ съ Шишковой горы, у ручья, 18. VIII, № 1108 [1]).

206. Stellaria mosquensis M. B. Ганешинъ и Петунниковъ, „Русск. Бот. Журн.“ 1909 г. № 3—4, стр. 36.

S. Friesiana Seringe, Комар., Фл. Маньч. № 602.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова въ лѣсу, 1. VIII, № 83.

207. Stellaria crassifolia Ehrh. Beitr. III, pag. 60. — Ledb., Fl. ross. I, p. 383. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 246.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ, 5. VIII, № 242.

208. Stellaria petraea Bge. Fl. alt. II, p. 160. — Ledb., Fl. ross. I, p. 394, — Turcz., Fl. baic.-dah. № 249.

Adenonema petraeum Bge Suppl. ad. fl. alt. p. 36.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 125; Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 384.

209. Cerastium vulgatum L. Fl. Succ. (ed. 2ª) pag. 158, (1755). — Ledb., Fl. ross. I, p. 408. — Комар., Фл. Маньчжур. № 612.

C. viscosum L., Turcz., Fl. baic.-dah. № 255.

Забайк. обл.: Лужненки, на Шилкѣ, 6. VIII, № 288.

210. Alsine laricina (L.) Crantz. Inst. II, p. 408. — Turcz., Fl. baic.-dah. Add. p. XII. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 352. — Комар., Фл. Маньчжур. № 617.

Spergula laricina L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 441, (1753).

Alsine pilifera Turcz., Fl. baic.-dah. № 225.

Амур. обл.: д. Михайловское, на пескѣ, 18. VIII, № 511.

---

1) Систематика видовъ Stellaria, близкихъ къ S. graminea, разработана недостаточно и потому наши опредѣленія (по недостаточному матеріалу) не могутъ считаться абсолютно точными.

211. Arenaria capillaris Poir. Encycl. meth. VI, p. 380. (1804). — Ledb., Fl. ross. I, pag. 367. — Комар., Фл. Маньчжур. № 620.

A. lychnidea Turcz., Fl. baic.-dah. № 232 (cf. Addenda p. XIII).

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 36

212. Moehringia lateriflora (L.) Fenzl, Verb. Als. p. 18, (1833). — Ledb., Fl. ross. I. p. 371. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 234. — Комар., Фл. Маньчжур. № 621.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 622.

Приморская обл.: ст. Циммермановка, 14. IX, № 994; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 892; между Троицкимъ и Малмыжемъ 8. IX, № 1275.

213. Agrostemma Githago L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 435 (1753). Githago segetum Desf. Cat. 159. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 332.

Lychnis Githago Lam. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 215.

Забайк. обл.: Горбица, въ овсѣ, 9. VIII, № 343.

214. Silene tenuis Willd. Enum. h. Berol. — Комар., Фл. Маньчжур. № 625.

S. graminifolia Otth. Ledb., Fl. ross. I, p. 307. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 209.

Забайк. обл.: Чита, немного выше долинныхъ песковъ за Ингодой, 1. VIII, № 32; Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 205.

Амур. обл.: луга около д. Новоалександровки, 17. VIII, №№ 461 и 465.

215. Silene repens Patr. in Pers. Syn. Pl. I, p. 500. — Ledb., Fl. ross. I, p. 308. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 212. — Комар., Фл. Маньчжур. № 629.

Примор. обл.: утесъ передъ Малмыжемъ, у подошвы горы, 10. IX, № 958.

216. Silene aprica Turcz. in Fisch. et Mey. Ind. sem. Horti Petrop. I, p. 38 (1835). — Ledb., Fl. ross. I, p. 317. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 214. — Комар., Фл. Маньч. № 630.

Забайкальская обл.: Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 382.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII № 425.
Примор. обл.: Малмыжъ, на скалѣ, 13. IX, № 988.

217. Lychnis sibirica L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 437 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 331. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 219. — Комар., Фл. Маньчжур. № 634.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лиственичная роща, 5. VIII, № 403.

218. Lychnis fulgens Fisch. in Sims. Bot. mag. t. 2104. — Ledb., Fl. ross. I, p. 330. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 217. — Комар., Фл. Маньчжур. № 635.

Амур. обл.: отъ ст. Радде подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 629.

219. Gypsophila muralis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 408, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 288.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, 31. VIII, № 807; около линіи декавильки.

Сорное растеніе, до сихъ поръ не бывшее извѣстнымъ для Маньчжурской флористической области.

220. Gypsophila daurica Turcz., in Led. Fl. ross. I, 294.
G. Gmelini Bge. var. dahurica Turcz., Fl. baic.-dah. № 205.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 108.

221. Dianthus superbus L. Amoen. Acad. IV, 272. — Ledb., Fl. ross. I, p. 285. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 203. — Комар., Фл. Маньчжур. № 643.

Забайк. обл.: Чита, за Ингодою, выше дачи Стукова, въ лѣсу, гдѣ болѣе Larix, 1. VIII, № 64.

222. Dianthus chinensis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 411, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 644.

D. Seguieri Vill, — Ledb., Fl. ross. I, p. 277.
D. versicolor Fisch. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 208.

Забайкальская обл.: Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 217.

XXXII. Nymphaeaceae.

223. Nymphaea tetragona Georgi, Bemerk. ein. Reise Russ. Reich. p. 220 (1775). — Комар., Фл. Маньчжур. № 648.

N. pygmea Ait. Ledb., Fl. ross. I, p. 84. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 85.

Амур. обл.: между ст. Максимиха и ст. Биджанъ, въ болотцѣ, 24. VIII, № 714.

XXXIII. Ranunculaceae.

224. Paeonia albiflora Pall. Fl. ross. I, 90. — Ledb., Fl. ross. I, p. 74. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 81. — Комар., Фл. Маньчжур. № 653.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 540.

225. Paeonia obovata Maxim. Prim. 29. — Комар., Фл. Маньчжур. № 654.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 798; подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1073; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1184.

226. Caltha palustris L. Fl. lapp. 227. — Ledb., Fl. ross. I, p. 48. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 49. — Комар., Фл. Маньчжур. № 655.

Забайк. обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, № 400.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки.

227. Caltha natans Pall. Reise durch Versch. Prov. III, p. 284. — Ledb., Fl. ross. I, p. 49. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 50. — Комар. Фл. Маньчжур. № 656.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы 2. VIII, № 192.

228. Trollius Ledebourii Rchb. Ic. crit. III, tab. 272, p. 63, (1825). — Комар., Фл. Маньчжур. № 657.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 155.

229. Leptopyrum fumarioides (L.) Rchb. Fl. Germ. exc. p. 747, (1828). — Комар., Фл. Маньчжур. № 660.

Isopyrum fumarioides L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 557, (1753).— Ledb., Fl. ross. I, p. 53.— Turcz., Fl. baic.-dah. № 55.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, на развалинахъ фундамента тюремъ, 5. VIII, № 280.

230. Coptis trifolia (L.) Salisb. „Trans. Linn. of Soc.“ VIII, pag. 305. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 52. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 662.

Helleborus trifolius L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 558 (1753).

Примор. обл.: ст. Циммермановка, 14. IX, № 992; по Каморѣ, (гарь) болото, 17. IX, № 1035.

231. Actaea acuminata Wall. Catal. 4726. — Комар., Фл. Маньчжур. № 663.

Actaea spicata L. β. erythrocarpa Ledb., Fl. ross. I, p. 71. — β. fructibus subovatis rubris, Turcz., Fl. baic.-dah. № 76.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 1183; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1183.

232. Actaea (Cimicifuga) daurica Turcz. pl. exs. (1831).

Cimicifuga daurica (Turcz.) Maxim. Комар., Фл. Маньчжур. № 665.

Actinospora daurica Turcz., Ind. sem. Horti Petrop. 1835, pag. 21. — Ledb., Fl. ross. I, 72. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 77.

Амурская обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 532.

233. Actaea (Cimicifuga) simplex (Wormskj.).

Cimicifuga foetida β. Ledb., Fl. ross. I, p. 72.

Cimicifuga simplex Wormsk. Turcz., Fl. baic.-dah. № 79. — Комар., Фл. Маньчжур. № 666.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 404.

Амурская обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 533.

Приморская обл.: № 782 и № 783 (f. ramosa) близъ ст. Улановки, кустар., 27. VIII.

234. Aquilegia parviflora Led. „Acta Acad. Petrop.“ 1815, V, 514. — Ledb., Fl. ross. I, p. 57. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 62. — Комар., Фл. Маньчжур. № 669.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 234.

235. Delphinium grandiflorum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 531, 1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 60. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 63. — Комар., Фл. Маньчжур. № 670.

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VII, № 19.

236. Aconitum barbatum Patr. in Pers. Synop. II, 83. — Ledb., Fl. ross. I, p. 67. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 69. — Комар., Фл. Маньчжур. № 672.

Забайк. обл.: Усть-Кара, наверху склона у кладбища, 4. VIII, № 214; Нижняя Кара, 5. VIII, № 399 (сѣмена).

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на вырубкѣ, 22. VIII, № 608.

237. Aconitum volubile Pall. Hort. Demidov. ex Willd. Sp. pl. II, 1237. — Ledb., Fl. ross. I, p. 68. — Комар., Фл. Маньчжур. № 675.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на сѣв. склонѣ горы, 22. VIII, № 599ª.

Примор. обл.: Малмыжъ, лѣсъ, 11. IX, № 979.

238. Aconitum Raddeanum Rgl. „Ind. sem. Horti Petrop." 1861, p. 43. — Комар., Фл. Маньчжур. № 676.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на сѣв. склонѣ горы, 22. VIII, № 599.

239. Aconitum Fischeri Rchb. Illustr. tab. 22. — Комар., Фл. Маньчжур. № 677.

Амур. обл.: верхъ перевала отъ ст. Радде до Дичунъ, 23. VIII, № 646.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 822.

240. Aconitum Kuznetzowi Rchb. Illustr. tab. 21. — Ledb., Fl, ross. I, p. 69. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 73. — Комар., Фл. Маньчжур. № 678.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 270.

Амур. обл.: д. Толстовка, разведено, 17. VIII, № 441.

241. Aconitum macrorhynchum Turcz. Cat. pl. baic.-dah. № 75. — Ledb., Fl. ross. I, p. 68 et 739. — Комар., Фл. Маньчжур. № 680.

A. tenuifolium Turcz., Fl. baic.-dah. № 75.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 449; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 695.

242. Aconitum Napellus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 532 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 69. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 71. — Комар., Фл. Маньчжур. № 681.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 259.

243. Anemone patens L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 538, (1753).

Pulsatilla patens Mill, Ledb., Fl. ross. I, p. 19. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 16.

Var. **Nuttaliana Gray.**

Pulsatilla Nuttaliana Sprengl. Syst. II, 663. — Комар., Фл. Маньчжур. № 700.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, въ степи, 20. VIII, № 552.

Var. **Wolfgangiana Korsh.**

Забайк. обл.: Нижняя Кара, южн. склонъ, 5. VIII, № 221.

244. Anemone Pulsatilla L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 539 (1763).

Pulsatilla vulgaris Mill. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 21. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 18. — Комар., Фл. Маньчжур. № 699.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII,№ 130.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, въ степи, 20. VIII, № 553.

245. Anemone dichotoma L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 540 (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 24. — Комар., Маньчжур. № 683.

A. pensilvanica Ledb., Fl. ross. I, p. 17.

Забайкальская обл.: Горбица на Шилкѣ, подъ скалой, 8. VIII, № 329.

Амур. обл.: долина р. Завитой 18. VIII, № 493.

246. Anemone debilis Fisch. in litt. ap. Turcz., in „Bull. de Moscou" XXVII, 1854, p. 274. — Комар., Фл. Маньч. № 691.

Примор. обл,: на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1106; спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1134.

247. Clematis ochotensis (Pall.) Poir. Encycl. suppl. II, 298.

Atragene ochotensis Pall, Fl. ross. I, 2 p. 69. — Ledb., Fl. ross. I, p. 4. — Комар., Фл. Маньчжур. № 701.

Амурская обл.: между ст. Сутары и ст. Каты, лѣсъ, 23. VIII, № 669.

Примор. обл.: у горъ Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII. № 804; подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1071; ст. Океанская, на вырубкѣ, 4. X, № 1225.

248. Clematis angustifolia Jacq. Enum. 310. — Ledb., Fl. ross. I, p. 2. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1. — Комар., Фл. Маньчжур. № 706.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 567.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX. № 868; между Троицкимъ и Малмыжемъ, 8. IX, № 1273.

249. Clematis manshurica Rupr. in Maack, „Bull. Acad. Petrop.“ XV, 514. — Комар., Фл. Маньчжур. № 707.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16.VIII, № 428; степь около д. Новоалександровки 17. VIII, № 463; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 577; между ст. Дауръ и Солонечная, 25. VIII, № 741.

250. Clematis fusca Turcz. in „Bull. Mosc.“ 1840 p. 60.— Ledb., Fl. ross. I, p. 725. — Комар. Фл. Маньчжур. № 709.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 506.

Примор. обл.: въ сел. Волочаевкѣ, болотистый лѣсъ, 28. VIII, № 788; горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 848 и 849; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 868; утесъ передъ Малмыжемъ 10. IX, № 961.

251. Oxygraphis Cymbalariae (Pursh.) Prantl in Engler's Jahrb. (1888) p. 263. — Комар., Фл. Маньчжур. № 711.

Ranunculus Cymbalariae Pursh. — Ledb., Fl. ross. I, p. 34. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 34.

Забайк. обл.: Горбица, урема у протоки, 9. VIII, № 368.

252. Ranunculus radicans C. A. Mey. in Ledb., Fl. alt. II, 316. — Ledb., Fl. ross. I, p. 34. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 36.

Забайк. обл.: Горбица, болото, 9. VIII, № 358.

253. Ranunculus hyperboreus Rottb. in „Acta Hafn.“ X, 458. — Ledb., Fl. ross. I, p. 35. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 37. — Комар., Фл. Маньчжур. № 713.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ, 5. VIII, № 237.

254. Ranunculus sceleratus L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 551, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 45. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 41. — Комар., Фл. Маньчжур. № 720.

Забайк. обл.: Горбица, урема у протоки, 9. VIII. № 369.

255. Ranunculus chinensis Bunge, Enum. pl. Chin. bor. 3.— Комар., Фл. Маньчжур. № 721.

Примор. обл.: Горы Хехцыръ у ст. Корфовской, у ямы съ водой, 1. IX, № 850.

256. Thalictrum aquilegifolium L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 547, (1753). — Ledb., Fl. baic.-dah. № 3. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 723.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 257.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 628.

257. Thalictrum filamentosum Maxim. Prim. 13. — Комар., Фл. Маньчжур. № 725.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 808; ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1210.

258. Thalictrum squarrosum Steph. in Willd. Sp. pl. II, 1299. Th. collinum Wallr. — Ledb., Fl. ross. I, p. 11. — Комар., Фл. Маньчжур. № 729.

Забайкальская. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 96.

259. Thalictrum minus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 546 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 8. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 9. — Комар., Фл. Маньчжур. № 730.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 229.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновской и д. Михайловской, 18. VIII, № 481.

260. Thalictrum simplex L. Mantissa 79. — Ledb., Fl. ross. I, p. 10. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 13. — Комар., Фл. Маньчжур. № 731.

Забайк. обл.; Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 401.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, 20. VIII, сырой лугъ на Аркарѣ, № 559.

XXXIV. Berberidaceae.

261. Leontice (Caulophyllum) robusta (Maxim.) m.

Caulophyllum robustum Maxim. Prim. 33.—Комар., Фл. Маньчжур. № 738.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 808ª; горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 833; Иннокентьевская, въ лѣсу, 9. IX, № 944; при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ, 18. IX, № 1270.

262. Berberis amurensis Rupr. in „Bull. phys. math. Acad. Petr." XV, 260 (1857). — Комар., Фл. Маньчжур. № 740.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу, № 905.

XXXV. Menispermaceae.

263. Menispermum dauricum D. C. Syst. nat. I, p. 540. — Ledb., Fl. ross. I, p. 78. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 82. — Комар., Фл. Маньчжур. № 741.

Забайк. обл.: Горбица, подъ скалой, 9. VIII, № 377.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 700.

Примор. обл.: на Амурѣ выше Иннокентьевской, на дюнахъ, 8. IX, № 929.

XXXVI. Magnoliaceae.

264. Schizandra chinensis (Turcz.) Baill. Hist. des pl. I, p. 148. — Комар., Фл. Маньчжур. № 652.

Kadsura chinensis Turcz. in „Bull. Soc. Natur. de Moscou" VII, 1837, p. 149.

Maximowiczia amurensis Rupr. in „Bull. Acad. Pétersb." XV (1857), p. 124, 142, 259.

Примор. обл.: гора Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 794; горы Гіонъ, на Амурѣ, въ тайгѣ, 8. IX, № 1279.

XXXVII. Papaveraceae.

265. Papaver alpinum L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 507 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 87. — Комар., Фл. Маньч. № 744.

Papaver nudicaule L. Turcz., Fl. baic.-dah. № 89.

Забайк. обл.: Чита, пески, ближе къ озеру, 2. VIII № 146.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, у дороги на пескѣ, 20. VIII, № 551.

266. Corydalis pallida Pers. Sp. pl. II, 270. — Комар., Фл. Маньчжур. № 750.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, IX, № 809.

267. Corydalis sibirica Pers. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 103. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 96.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу. 1. VIII, № 84.

XXXVIII. Cruciferae.

268. Brassica rapa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 666, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 216.

Var. **campestris (L.) Koch.**

B. campestris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 666 (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 174.

Забайкальская обл.: Лужненки на Шилкѣ, посѣвы овса, 6. VIII, № 302.

269. Nasturtium (Tetrapoma) barbareaefolium (Turcz.) Ledb., Fl. ross. I, p. 161. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 143.

Tetrapoma barbareaefolium Turcz., — Комар., Фл. Маньчжур. № 767.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 74.

270. Camelina sativa (L.) Crantz, Stirp. Austr. I, p. 18, (1762). — Ledb., Fl. ross. I, p. 196. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 167. — Комар., Фл. Маньчжур. № 779.

Амур. обл.: сорное, по краю поля съ овсомъ, между д. Воскресенской и Райчихой, 19. VIII, № 520.

271. Draba nemorosa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 643. — Ledb., Fl. ross. I, p. 154. — Комар., Фл. Маньчжур. № 781.

Var. **leiocarpa Lindl.**

Draba lutea Gilib.; Turcz., Fl. baic.-dah. № 137.

Приморская обл.: Иннокентьевская, на берегу Амура, 9. IX, № 943.

272. Arabis pendula L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 665 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 122. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 111. — Комар., Фл. Маньчжур. № 783.

Иркутская губ.: ж.-д. разъѣздъ 2712 версты, луговины, 29. VII, № 9.

Забайк. обл.: Чита, на степи, 2. VIII, № 106.

273. Erysimum aurantiacum (Bge.) Maxim. Mongol. I, p. 65. — Комар., Фл. Маньчжур. № 789. —

Cheiranthus aurantiacus Bunge, Enum. pl. Chinae bor. 5. — Ledb., Fl. ross. I, p. III. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 98.

Забайк. обл.: Горбица, скалы, 8. VIII, № 334.

274. Alyssum lenense Adams „Mém. Soc. Nat. Moscou“ V, p. 110. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 123. — Комар., Фл. Маньчжур. (in adnot. post № 794).

A. Fischerianum DC., Ledb., Fl. ross. p. 383.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 131; Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 383 (экз. утраченъ).

275. Dontostemon dentatus (Bunge) Ledb., Fl. ross. I, p. 175. — Комар., Фл. Маньчжур. № 793.

Andreoskia dentata Bunge, Enum. pl. Chin. bor. 6.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 99; Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 116; Усть-Кара, по каменистому южному склону, 4. VIII, № 1243.

XXXIX. Crassulaceae.

276. Sedum Telephium L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 430, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 464.

Var. **pallescens (Freyn) Komar.** — Комар., Фл. Маньчжур. № 799.

S. pallescens Freyn, „Oest. Bot. Zeitschr.“ 1895, p. 317.

S. vulgare Link.; Ledb., Fl. ross. II, p. 180.

Забайк. обл.: Чита, по берегу заводи, 2. VIII, № 196.

277. Sedum Aizoon L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 430, (1753). — Ledb. Fl. ross. II, p. 183. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 462. — Комар., Фл. Маньчжур. № 801.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 102.

Амурская обл.: степь между Новоалександровкой и Ильиновкой, 18. VIII, № 468.

Примор. обл.: Утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 957; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1206.

278. Cotyledon malacophylla Pall. Reise durch versch. Prov. Russ. Reichs. III, 729. — Комар., Фл. Маньчжур. № 807.

Umbilicus malacophyllus DC., Ledb., Fl. ross. II, p. 174. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 460.

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 34.

Амур. обл.: с. Михайловское, на пескѣ, 18. VIII, № 512.

Примор. обл.: Малмыжъ, на скалѣ. 13. IX, № 990.

XL. Saxifragaceae.

279. Saxifraga punctata L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 401, (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 215. — Комар., Фл. Маньчж. № 820.

Примор. обл.: передъ Шишковой горой, у ручья, 18. IX, № 1097; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1097.

280. Saxifraga mandshuriensis (Engl.) Komarov. — Комар., Фл. Маньчжур. № 821.

S. punctata var. manchuriensis Engler, Monogr. Saxifr. 139.

Примор. обл.: ст. Океанская, въ оврагѣ, 4. X, № 1224.

281. Mitella nuda L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 406, (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 228. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 494. — Комар., Фл. Маньчжур. № 823.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской 1. IX, № 842; при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ, 19. IX, № 1130.

282. Chrysosplenium flagelliferum Fr. Schmidt, Sachal. № 176. — Комар., Фл. Маньчжур. № 825.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой у ручья Быстраго, 22. VIII, № 619; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 685.

283. Philadelphus tenuifolius Rupr. et Maxim. in „Bull. phys.-math. Acad. Pétersb." 1856, p. 120. — Комар., Фл. Маньчжур. № 833.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 631; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 23. VIII, № 764.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 823; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1178.

284. Deutzia parviflora Bge. Enum. pl. Chinae bor. in „Mém. sav. etr." II, 105, № 184. — Комар., Фл. Маньчжур. № 836.

Примор. обл.: ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1215.

285. Ribes nigrum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 201 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 200. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 471. — Комар., Фл. Маньчжур. № 840.

Енисейская губ.: ж.-д. ст. Балай, на черной почвѣ, въ березнякѣ, 28. VII, № 1.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу 1. VIII, № 73.

286. Ribes procumbens Pall. Fl, ross. II, 35, tab. 65. — Ledb., Fl. ross. II, p, 198. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 473. — Комар., Фл. Маньчжур. № 841.

Примор. обл.: по Каморѣ, болото, 17. IX, № 1027.

287. Ribes petraeum Wulf. in Jacq., Miscell. II, 36. — Ledb., Fl. ross. p. 198. — Комар., Фл. Маньчжур. № 844.

Забайк. обл.: ст. ж. д., 31. VII, № 24 (сѣмена).

288. Ribes pubescens Hedlund in „Botan. Notiser" 1901, 100. — Комар., Фл. Маньчжур. № 845.

R. rubrum, Ledb., Fl. ross. II, 199. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 469.

Енисейская губ.: ж.-д. станція Клюквенная, 28, VII, № 4, (ягоды).

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 624.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, I. IX, № 831; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 893; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1095.

289. Ribes triste Pall. „Nov. Act. Acad. Petrop." X, 378. — Ledb., Fl. ross. II, p. 198. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 470. — Комар., Фл. Маньчжур. № 846.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX. № 1233.

290. Ribes diacantha Pall. Reise durch versch. Prov. Russ. Reichs, III, 320, app. 722, № 79. — Ledb., Fl. ross. II, p. 196. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 467. — Комар., Фл. Маньчжур. № 848.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 156.

XLI. Rosaceae.

291. Spiraea salicifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 489 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 15. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 384. — Комар., Фл. Маньчжур. № 850.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 47; Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 262.

Амурская обл.: „степь" около д. Новоалександровки, 17. VIII, № 254.

292. Spiraea betulifolia Pall. Fl. ross. I, 33, tab. 16. — Ledb., Fl. ross. II, p. 14. — Комар., Фл. Маньчжур. № 851.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 810; на Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1021; при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ, 18. IX, № 1269.

293. Spiraea chamaedrifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 489, (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 14. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 379. — Комар., Фл. Маньчжур. № 852.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 840.

294. Spiraea media Schmidt, Oesterr. Baumz. I, 53, 1792. — Комар., Фл. Маньчжур. № 855.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 76.

Амурская обл.: въ 1 в. передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 25. VIII, № 722.

Приморская обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 934; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1151.

Var. **sericea (Turcz.).**

S. sericea Turcz., Fl. baic.-dah. № 380.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, южный склонъ, 5. VIII, № 1240.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на сѣв. склонѣ горы, 22. VIII, № 597.

295. Aruncus silvester Kostel. Ind. Prag. 15. — Комар., Фл. Маньчжур. № 856.

Spiraea Aruncus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 490 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 16. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 386.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 537; отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 592.

296. Sorbaria sorbifolia (L.) A. Br. in Aschers., Fl. Prov. Brand. 177. — Ledb., Fl. ross. II, p. 15. — Комар., Фл. Маньчжур. № 857.

Spiraea sorbifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 490 (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 385.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 72; Нижняя Кара, 5. VIII, № 1245.

Амур. обл.: отъ ст. Дауръ, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 638.

297. Cotoneaster integerrima Medic. Gesch. der Botan. (1793), 85. — Комар., Фл. Маньчжур. № 859.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 179.

298. Pyrus (Sorbus) Aucuparia (L.) Gaertn. Fruct. II, 45. — Ledb., Fl. ross. II, p. 100. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 441.

Sorbus Aucuparia L. Sp. pl. 477. — Комар., Фл. Маньчжур. № 863.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 676.

299. Pyrus (Sorbus) sambucifolia Cham. et Schlecht. „Linnaea" II, 36. — Ledb., Fl. ross. II, p. 99.

Sorbus sambucifolia Trautv. Ochot. 37, № 123. — Комар., Фл. Маньчжур. № 864.

Приморская обл.: отъ гор. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1004.

300. Pyrus baccata L. Mant. I, 75. — Ledb., Fl. ross. II, p. 97. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 440. — Комар., Фл. Маньчжур. № 865.

Забайкальск. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 286; Лужненки на Шилкѣ, урема, 2. VIII, № 286.

Амур. обл.: долина р. Завитой передъ с. Михайловскимъ, 18. VIII, № 490; Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 541; Скобельцыно, крутой берегъ Буреи, 20. VIII, № 541; передъ самой ст. Касаткиной, въ лѣсу, 21. VIII, № 584.

Приморская обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1161.

301. Crataegus pinnatifida Bunge, Enum. pl. Chin. bor. p. 26. — Комар., Фл. Маньчжур. № 860.

Амурская обл.: Скобельцыно, крутой берегъ Буреи, 20. VIII, № 543.

302. Crataegus sanguinea Pall. Fl. ross. I, 25. — Ledb., Fl. ross. II, p. 88. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 436. — Комар., Фл. Маньчжур. № 861.

Енисейская губ.: ж.-д. ст. Балай, на черной почвѣ въ березнякѣ, 28. VII, № 2.

Амур. обл.: долина р. Завитой передъ с. Михайловскимъ, 18. VIII, № 496.

303. Crataegus daurica Koch in Herb. Dendrol. № 389 sec. Schneider, Ill. Laubholzk. I, p. 773.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 166; Горбица, 9. VIII, № 393.

304. Rubus arcticus L. Sp. pl. (ed. 1) p. 494 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 70. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 395. — Комар., Фл. Маньчжур. № 870.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 267.

305. Rubus crataegifolius Bunge, Enum. pl. Chinae bor 98. — Комар., Фл. Маньчжур. № 871.

Амур. обл.: д. Толстовка. Развод. Оськиными въ саду, 17. VIII, № 439.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1155.

306. Rubus melanolasius W. Focke in „Abh. Naturw. Vereins zu Bremen", (1896) 469. — Комар., Фл. Маньч. № 873.

R. idaeus var. microphylla Turcz., Fl. baic.dah. № 873.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 620.

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу, 7. IX, № 912; отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1005.

307. Fragaria vesca L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 494 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 64. — Turcz. Fl. baic.-dah. № 397. —

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 79.

308. Fragaria moschata Duchesne.

F. elatior Ehrh. Beitr. VII, 23. — Ledb., Fl. ross. II, p. 64. — Комар., Фл. Маньчжур. № 874.

Примор. обл.: Малмыжъ, крѣпостная гора, 13. IX, № 984.

309. Potentilla fruticosa L. Sp. pl. 495. — Ledb., Fl. ross. II, p. 61. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 421. — Комар., Фл. Маньчжур. № 876.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 42.

310. Potentilla fragarioides L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 496 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 38. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 410. — Комар., Фл. Маньчжур. № 878.

Амурская. обл.: между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 754.

311. Potentilla ternata (Maxim.) Freyn in „Oester. Bot. Zeitschr." 1902, p. 62. — Комар., Фл. Маньчжур. № 879.

P. fragarioides var. ternata Maxim. in „Mél. biol." IX, 159.

Амурская обл.: между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 692.

312. Potentilla tanacetifolia Willd. in „Mag. Gesellsch. Naturf. Freunde, Berlin", XII, 286. — Ledb., Fl. ross. II, 39. — Turcz., Fl. daic.-dah. № 411. — Комар., Фл. Маньч. № 883.

Забайкальск. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 93.

313. Potentilla viscosa Don. Hort. Cantabr. ed. 7, 1812. — Ledb., Fl. ross. II, p. 41. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 412. — Комар., Фл. Маньчжур. № 884.

Примор. обл.: Утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 954.

314. Potentilla chinensis Ser. in DC. Prodr. II, 583. — Комар., Фл. Маньчжур. № 885.

Забайкальск. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 92.

Амур. обл.: д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 432.

315. Potentilla verticillata Steph. ex Willd. Spec. pl. II, pag. 1096.

P. multifida L. *α minor.* — Ledb., Fl. ross. II, p. 43.

P. verticillaris Steph.—Turcz., Fl. baic.-dah. № 416.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 132.

316. Potentilla nivea L. Sp. pl. (ed. 1) p. 499 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 57. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 399. — Комар., Фл. Маньчжур. № 888.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 127.

317. Potentilla palustris (L.) Scop. Fl. carn. ed. 2, I, 359.

Comarum palustre L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 502 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 62. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 423. — Комар., Фл. Маньчжур. № 896.

Амур. обл.: д. Толстовка, топь, 17. VIII, № 1251.

318. Chamaerhodos erecta (L.) Bge. in Ledb., Fl. alt. I, 430. — Ledb., Fl. ross. II, p. 33. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 427. — Комар., Фл. Маньчжур. № 897.

Sibbaldia erecta L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 284 (1753). —

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 27; Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 161.

319. Geum aleppicum Jacq. Coll. I, 88.

G. strictum Ait. Hort. Kew. (ed. 1ª II), pag. 217. — Ledb., Fl. ross. II, p. 22. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 391. — Комар. Фл. Маньчжур. № 899.

Забайк. обл.: Усть-Кара, на верху склона у кладбища, 4. VIII, № 212.

320. Filipendula palmata (Pall.) Maxim. in „Acta Horti Petrop." VI, 250. — Комар., Фл. Маньчжур. № 902.

Spiraea palmata Pall. Reise III, App. 735.

Spiraea digitata Willd., Ledb., Fl. ross. II, 17. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 388.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 254.

321. Filipendula kamtschatica (Pall.) Maxim. in „Acta Horti Petrop." VI, 248. — Комар., Фл. Маньчжур. № 905.

Spiraea kamtschatica Pall. Fl. ross. I. 41, (1784). — Ledb., Fl. ross. II, 19.

Примор. обл.: передъ Шишковой горой, у ручья, 18. IX, № 1069; спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1138.

322. Sanguisorba tenuifolia Fisch. ex Link, Enum. pl. Horti Berol. I, 144. — Ledb., Fl. ross. II, p. 28. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 433. — Комар., Фл. Маньчжур. № 907.

Забайкальск. обл.: выше дачи Стукова, Чита, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 49.

323. Sanguisorba canadensis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 117, (1753). — Ledb. Fl. ross. II, 28.

Примор. обл.: по р. Каморѣ, луга 18. IX, № 1043.

Впервые приводится для азіатскаго материка.

324. Rosa acicularis Lindl. Ros. monogr. 44, tab. 8. — Комар., Фл. Маньчжур. № 909.

R. alpina Ledb., Fl. ross. II, 75.

R. Gmelini Bge., Turcz., Fl. baic.-dah. № 435.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 77; Горбица, урема, 9. VIII, № 395.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 832.

325. Rosa daurica Pall. Fl. ross. II, 61. — Комар., Фл. Маньчжур. № 910.

R. cinnamomea Ledb., Fl. ross. II, p. 76. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 434.

Забайкальск. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 165; Горбица на Шилкѣ, на песчаномъ лугу, 3. VIII, № 330.

326. Prunus japonica Thunb. Fl. Japon. 201. — Комар., Фл. Маньчжур. № 918.

Амур. обл.: д. Толстовка. Развод. Оськиными въ саду (плоды красные, вкусные), 17. VIII, № 438.

227. Prunus Maackii Rupr. in „Bull. phys. math. Acad. S.-Pétersb." XV, 361. — Комар., Фл. Маньчжур., № 923.

Примор. обл.: Горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 797; Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости, 11. IX, № 970.

328. Prunus Padus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 473 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 8. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 377. — Комар., Фл. Маньчжур. № 924.

Примор. обл.: на Амурѣ, выше Иннокентьевской, на дюнахъ, 8. IX, № 928.

XLII. Leguminosae.

329. Sophora flavescens Ait. Hort. Kew. ed. 1ª, II, 43. — Ledb., Fl. ross. I, p. 716. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 281. — Комар., Фл. Маньчжур. № 929.

Амурская обл.: передъ самой станціей Касаткиной, у дороги, 21. VIII, № 581.

330. Cladrastis amurensis (Rupr. et Maxim.) Benth. Benth. et Hook, Gen. Pl. I, 554. — Комар., Фл. Маньч. I, № 930.

Maackia amurensis Rupr. et Maxim. „Bull. phys. math. Acad. Pétersb." XV, 140.

Амурская обл.: долина р, Завитой передъ с. Михайловскимъ, 18. VIII, № 489; Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 539; отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 591.

331. Thermopsis lupinoides (L.) Lk. — Ledb., Fl. ross. I, p. 510. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 282.

Th. lanceolata R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, III, 3. — Комар., Фл. Маньчжур. in adnot. post № 931.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 124.

332. Medicago ruthenica (L.) Led. — Ledb., Fl. ross. I, p. 523. — Комар., Фл. Маньчжур. № 934.

Trigonella ruthenica L. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 285.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 91.

333. Melilotus suaveolens Ledb. Ind. sem. horti Dorpat. Suppl. 1824, 5. — Ledb., Fl. ross. I, p. 536. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 288. — Комар., Фл. Маньчжур. № 936.

Забайк. обл.: Чита. на бер. оз. Кенонъ, 2. VIII, № 171.

Амурская обл.: передъ самой станціей Касаткино, у дороги, 21. VIII, № 582.

334. Astragalus adsurgens Pall. Sp. Astrag. 40 t. 31. — Ledb., Fl. ross. I, p. 603. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 335. — Комар., Фл. Маньчжур. I, № 946.

Забайкальск. обл.: ст. Тарбагатай, 31. VII, № 15; Чита, степь, 2. VIII, № 140.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, на дорожкѣ, 1. IX, № 852.

335. Astragalus penduliflorus Lam. Fl. de France II, 636. — Комар., Фл. Маньчжур. № 949.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 59.

336. Oxytropis oxyphylla (Pall.) DC. — Ledb., Fl. ross. I, p. 580. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 317. — Комар., Фл. Маньчжур. № 952.

Astragalus oxyphyllus Pall. Sp. Astrag. 90 № 96.

Забайкальк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2, VIII, № 88.

337. Oxytropis deflexa (Pall.) DC. — Ledb., Fl. ross. I, p. 586. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 329.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, луговина около бывшихъ тюремъ, 5. VIII, № 279.

338. Oxytropis grandiflora DC. Astrag. № 6. — Ledb., Fl. ross. I, p. 596. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 305. — Комар., Фл. Маньчжур. in adnot. post № 955.

Забайк. обл.: ст. Тарбагатай, 31. VII, № 17.

339. Hedysarum setigerum Turcz. in Fisch. et Mey. Ind. sem. Horti Petrop. I, 29. — Ledb., Fl. ross. I, p. 701. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 354. — Комар., Фл. Маньч. № 958.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 139.

340. Hedysarum alpinum L. Sp. pl. (ed. ed. 1ª) p. 750, (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 957.

H. sibiricum Poir. — Ledb., Fl. ross. I, p. 707. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 357.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 48.

341. Lespedeza bicolor Turcz. in „Bull. Nat. de Moscou" 1840, 60. — Ledb., Fl. ross. I, p. 715. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 962.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 417; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 580; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 701.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 941.

342. Lespedeza trichocarpa Pers. Syn. II, 318. — Ledb., Fl. ross. I, p. 714. — Turcz., fl. baic.-dah. № 360. — Комар., Фл. Маньчжур. № 964.

Забайк. обл.: Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 206; Горбица, 8. VIII, № 1244.

343. Vicia amoena Fisch. in **DC.** Prodr. II, 355. — Ledb., Fl. ross. I, p. 672. — Turcz. Fl. baic.-dah. № 362. — Комар., Фл. Маньчжур. № 969.

Амурская обл.: между д. Ильиновкой и Михайловской, дубовыя заросли, 18. VIII, № 773.

344. Vicia pallida Turcz. Turcz., Fl. baic.-dah. № 364 in „Bull. Soc. Nat. de Moscou" 1842, p. 789. — Ledb., Fl. ross. I, 673.

V. japonica A. Gray. Bot. Jap. 385 (1859), var. pratensis Komarov. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 970.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 574.

Приморская обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 932; Малмыжъ, утесъ на осыпи, 13. IX, № 985; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1204.

345. Vicia Pseudorobus Fisch. et Mey. Ind. sem. horti bot. Petrop. I, 41. — Ledb., Fl. ross. I, p. 671. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 363. — Комар., Фл. Маньчжур. № 971.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII; № 58; Чита, на свалкахъ нечистотъ, 2. VIII, № 105.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 484; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 565 и 571; между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 738.

346. Vicia cracca L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 735, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 674. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 366. — Комар., Фл. Маньчжур. № 972.

Амурская обл.: между ст. Сутары и ст. Каты, лѣсъ, 23. VIII, № 671; между станціи Чурки и ст. Мариловецкая, 25. VIII, № 744.

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу, 1. IX, № 913.

347. Vicia multicaulis Ledb. Fl. alt. III, 345; — Ic. fl. ross. I, tab. 50. — Ledb., Fl. ross. I, p. 678. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 365. — Комар., Фл. Маньчжур. № 974

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 154.

348. Vicia unijuga A. Br. Ind. sem. horti Berol. 1853 p. 12. — Комар., Фл. Маньчжур. № 976.

Orobus lathyroides L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 728, (1753). — Ledb. Fl. ross. I, p. 688. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 373.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1192.

349. Vicia venosa (Willd.) Maxim. in „Mél. biol." IX, 66. — Комар., Фл. Маньчжур. № 977.

Orobus venosus Willd. ex Link. Enum. 2 p. 239. — Ledb., Fl. ross. I, p. 689. — Turcz., Fl. baic.-dah., № 374.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 899; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1148.

350. Lathyrus Davidi Hance in „Journ. of bot." (1871) 130. — Комар., Фл. Маньчжур. № 978.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1208.

351. Lathyrus humilis (Fisch.) Turcz. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 371. — Комар., Фл. Маньчжур. № 980.

Orobus humilis Fisch. in DC. Prodr. II, 378.

Lathyrus altaicus Ledb. Fl. alt. III, 355. — Ledb., Fl. ross. I, 682.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 78.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1009.

352. Lathyrus palustris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 733 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 686, — Turcz., Fl. baic.-dah. № 370. — Комар., Фл. Маньчжур. № 982.

Забайк. обл.: болото на Чикичевомъ лугу, 7. VIII, № 317.

353. Lathyrus alatus (Maxim.) Komar. — Комар., Фл. Маньчжур. № 983.

Orobus alatus Maxim. Prim. fl. amur. 83.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1177.

354. Amphicarpaea japonica (Oliv.)

Falcata japonica Oliv. — Комар., Фл. Маньчжур. № 984.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1207.

XLIII. Geraniaceae.

355. Geranium sibiricum L. Sp. pl. (ed. 1) 683, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 459. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 265. — Комар., Фл. Маньчжур. № 990.

Иркутская губ.: Иркутскъ, луговина, 30. VII, № 11.

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 28.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 587.

356. Geranium dauricum DC. Prodr. I, 642. — Ledb., Fl. ross. I, p. 468. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 270. — Комар., Фл. Маньчжур. № 993.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5, VIII, № 224.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 415.

357. Geranium Sieboldi Maxim. in „Mél. biol." X, 622. — Комар., Фл. Маньчжур. № 994'

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 568.

358. Geranium Wlassowianum Fisch. in DC. Prodr. I, 641. — Ledb., Fl. ross. I, p. 463. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 266. — Комар., Фл. Маньчжур. № 995.

Иркутская губ.: Иркутскъ, Гласково, 30. VII, № 12.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 233.

Амурская обл.: между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII. № 757.

359. Geranium Maximowiczi Regel, Fl. Ussur. № 112. — Комар., Фл. Маньчжур. № 996.

Амурская обл.: между ст. Сутары и ст. Каты, лѣсъ, 23. VIII, № 673.

360. Geranium pratense L. Sp. pl. (ed. 1ª)p. 681, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 466. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 268. — Комар., Фл. Маньчжур. post № 1001.

Забайк. обл.: Горбица на Шилкѣ, урема, 8. VIII, № 322; Горбица, лугъ, 9. VIII, № 351.

361. Erodium Stephanianum Willd. Sp. pl. III, 625. — Ledb., Fl. ross. I, p. 475. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 272. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1002.

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 29; Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 107.

XLIV. Oxalidaceae.

362. Oxalis acetosella L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 433 (1753). — Ledb., Fl. ross. p. 482. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 274. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1003.

Амур. обл.: верхъ перевала отъ ст. Радде до Дичунъ, 23. VIII, № 644 (экземпляръ утраченъ).

Примор. обл.: ст. Циммермановка 14. IX, № 995.

XLV. Linaceae.

363. Linum perenne L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 277 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 426. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1008.

L. sibiricum DC. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 261.

Забайкальск. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 101.

XLVI. Rutaceae.

364. Phellodendron amurense Rupr. in „Bull. phys. math. Acad. Pétersb.“ XV, 353. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1013.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 793; на Амурѣ, горы Гіонъ, 8. IX, № 924.

XLVII. Euphorbiaceae.

365. Euphorbia humifusa Willd. Enum. pl. horti Berol. Suppl. 27. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1023.

Забайк. обл.: Горбица, осыпь, 9. VIII, № 394.

XLVIII. Empetraceae.

366. Empetrum nigrum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 1022 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 555. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 1003. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1036.

Приморская обл.: отъ г. Николаевска до рѣки Каморы, 17. IX, № 999.

XLIX. Celastraceae.

367. Evonymus alata (Thunb.) Franchet Japon. I, 78. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1038.

Celastrus alatus Thunb. Fl. Japon. 98.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 834; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу, 3. IX, № 897; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1152.

368. Evonymus pauciflora Maxim. Prim. Fl. amur. 74. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1039.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, 1. X, № 844: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1185; горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, 31. VIII, № 1231.

369. Evonymus Hamiltoniana Wall. in Rozb., Fl. Ind. II, 403 (1824). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1040.

Примор. обл.: въ 5 в. ниже с. Троицкаго, на склонѣ, 6. IX, № 910.

370. Evonymus macroptera Rupr. in „Bull. phys. math. Acad. St.-Pétersb." XV. 359. — Комар., Фл. Маньч. № 1041.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 906.

371. Evonymus sp.

Приморская. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 869.

L. Aceraceae.

372. Acer Ginnala Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. Pétersb." XV, 126. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1047.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 501.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, 3. IX, № 903.

373. Acer ukurunduense Trautv. et Mey. Fl. ochot. № 78. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1048.

Амур. обл.: верхъ перевала отъ ст. Радде до Дичунъ, 23. VIII, № 648.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 800.

374. Acer Pseudosieboldianum (Pax) Komar. Комар., Фл. Маньчжур. № 1049.

Acer circumlobatum Maxim. var. Pseudo-Sieboldianum Pax in „Bot. Jahrb.“ XII, (1886) 199.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, №№1147 и 1171.

375. Acer Mono Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. St.-Pétersb.“ XV, 126. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1052.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 627.

Примор. обл.: въ 5 в. ниже с. Троицкаго, на стволѣ Larix, 6. IX, № 908; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1158.

376. Acer tegmentosum Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. St.-Pétersb.“ XV, 125, 1856. — Комар., Фл. Маньч. № 1053.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 633; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 677.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 31. VIII, № 801.

LI. Balsaminaceae.

377. Impatiens noli tangere L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 938, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 481. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 273. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1057,

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 617; ст. Сутары, сорное, 23. VIII, № 668.

LII. Rhamnaceae.

378. Rhamnus daurica Pall. Fl. ross. II, 24. — Ledb., Fl. ross. I, p. 502. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 280. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1072.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ, 3. IX, № 894.

LIII. Vitaceae.

379. Vitis amurensis Rupr. in „Bull. phys. math. Acad. St.-Pétersb." XV. 266. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1075.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 640; горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 826.

Приморская обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1188 (экз. утраченъ).

LIV. Tiliaceae.

380. Tilia amurensis Komar., — Комар., Фл. Маньчжур. № 1080.

Амурская обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII, № 411; дубовыя заросли между д. Ильиновкой и д. Михайловской, 18. VIII, № 480; Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 534.

381. Tilia manshurica Rupr. et Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. Pétersb." XV, 124. — Комар., Фл. Маньч. № 1081.

Амур. обл.: между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 694; у ст. Максимихи, вырубка дубняка, 24. VIII, № 703.

Примор. обл.: ст. Океанская, 4. X, № 1219.

LV. Malvaceae.

382. Hibiscus trionum L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 697, (1753). — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 1086.

H. ternatus Cav. — Ledb., Fl. ross. I, 438.

Амур. обл.: Скобельцыно, сорное, № 544.

LVI. Dilleniaceae.

383. Actinidia Kolomikta Maxim. Prim. fl. amur. p. 63. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1088.

Амурская обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 632; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ паревалу, 24. VIII, № 690.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки 31. VIII, № 812; на Амурѣ, горы Гіонъ, 8. IX, № 1265.

384. Actinidia arguta Planch.? ex Miq. Prolus. 203. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1087.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1176.

LVII. Hypericaceae.

385. Hypericum Ascyron L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 783, (1753). — Ledb., Fl. ross. I, p. 446. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 263. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1090.

Забайк. обл.: Горбица, по краю болота, 9. VIII, № 342.

Амурская обл.: дубовыя заросли между Ильиновкой и Михайловской 18. VIII, № 483; село Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 515; у ст. Дауръ, 25. VIII, № 761.

Приморская обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, (сѣмена) № 854; ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1211.

386. Hypericum attenuatum Choisy. Prodr. Hyperic. 47. — Ledb., Fl. ross. I, p. 448. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 264. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1092.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 232.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 936.

LVIII. Violaceae.

387. Viola Gmeliniana Roem. et Schult. Syst. Veget. V, 354. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 246. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 182. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1099.

Забайк. обл.: Чита, пески бл. къ озеру, 2. VIII, № 181; Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 309.

388. Viola Patrini DC. Prodr. I, 293. — Ledb., Fl. ross. I, pag. 245. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 181. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1100.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 504.

389. Viola variegata Fisch. DC. Prodr. I, 293. — Ledb., Fl. ross. I, p. 244. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 178. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1105.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, каменистый склонъ, 5. VIII, № 282.

390. Viola Selkirki Pursh. ex Goldie in Edinb. Phil. Journ. 324. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1106.

V. imberbis Ledb., Fl. ross. I, p. 245. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 180.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1205.

391. Viola epipsila Ledb. Fl. ross. I, 247. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1107.

Приморская обл.: у рѣчки Каморы, около огородовъ, 17. IX, № 1015.

392. Viola mirabilis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 936 (1753). — Ledb., Fl. ross. I, pag. 250. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 188. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1110.

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 227.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1209.

393. Viola silvestris Kit. in Schult. Oester. Fl. I, 423. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1111.

Примор. обл.: на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 882; подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1074.

LIX. Thymelaeaceae.

394. Stellera Chamaejasme L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 559, (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 994. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 1121.

Passerina Stelleri Ledb., Fl. ross. III, 546.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 37.

395. Diarthron linifolium Turcz. in „Bull. Soc. Nat. Moscou“ V (1832) p. 204. — Ledb., Fl. ross. III, p. 544. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 995. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1119.

Забайкальская обл.: Горбица, подъ скалой въ кустахъ, 9. VIII, № 386.

LX. Lythraceae.

396. Lythrum Salicaria L. Sp. (ed. 1ª) p. 446. — Ledb., Fl. ross. II, p. 127. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 454. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1125.

Амурская обл.: лугъ около дер. Новоалександровки, 17. VIII, № 453.

LXI. Onagraceae.

397. Epilobium palustre L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 348 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 109. — Turcz., Fl. daic.-dah, № 444. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1129.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 193; Нижняя Кара, 5. VIII, № 397.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 886.

398. Epilobium amurense Hausskn. in Monogr. Epilob. p. 203. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1130.

Примор. обл.: близъ г. Николаевска, на р. Половинкѣ, 20. IX, № 1144.

399. Circaea alpina L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 9 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 114. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 446. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1138.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 684.

Примор. обл.: гора Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 815.

400. Circaea quadrisulcata Maxim. in Franchet Japon. I, 169. — Комар., Фл., Маньчжур. № 1139.

Приморская обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, склонъ, 3. IX, № 883.

LXII. Halorrhagidaceae.

401. Myriophyllum verticillatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 992, (1753). — Ledb. Fl. ross. II, p. 118. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 449. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1145.

Забайк. обл.: Горбица, заводь, 9. VIII, № 361.

LXIII. Araliaceae.

402. Acanthopanax senticosus (Maxim.) Harms in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfamil. III, 850.

Eleutherococcus senticosus Maxim. Prim. 132. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1149.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII; № 635; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ паревалу, 24. VIII, № 679.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 838; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 859; Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости, 11. IX, № 972.

403. Kalopanax ricinifolium (Sieb. et Zucc.) Miq. in „Ann. Mus. Bot. Lugd. Batav.“ I, 16. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 1150.

Panax ricinifolium Sieb. et Zucc., Fl. Japon. fam. nat. 91.

Aralia Maximowiczii Van Houtte in „Flore des Serres“ XV, tab. 2067.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1173.

404. Aralia manshurica Rupr. et Maxim. in „Bull. phys. math. Acad. St.-Pétersb.“ XV, 134, 368. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 1151.

Амур. обл.: отъ ст. Радде подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу 23. VIII, № 634.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, по склону. 31. VIII, № 829; ст. Океанская, тайга, 4. X, №№ 1149 и 1180.

LXIV. Umbelliferae.

405. Sphallerocarpus Cyminum Bess. ex DC. Mém. Ombell. 60, (1829). — Ledb., Fl. ross. II, p. 354. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 540. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1178.

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 26; Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 97; Чита, степь между линіей ж. д. и озеромъ Кенонъ 2. VIII, № 145 (плоды).

406. Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm. — Ledb., Fl. ross. II, p. 360. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 541. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1160.

Ligusticum austriacum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 250, (1753).

Примор. обл.: подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1075 (сѣмена).

407. Bupleurum longeradiatum Turcz. — Ledb., Fl. ross. II, p. 264. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 505. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1161.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на сѣверномъ склонѣ горы, 22. VIII, № 596.

Примор. обл.: ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1212.

408. Bupleurum scorzoneraefolium Willd. Enum. horti Berol. p. 300. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 509. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1162.

B. falcatum β. scorzoneraefolium. — Ledb., Fl. ross. II, p. 267.

Иркутская губ.: ж.-д. разъѣздъ 2712 версты, луговины, 29. VII, № 7.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 95.

Амурская обл.: луга около дер. Новоалександровки, 17. VIII, № 455.

409. Cicuta virosa L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 255 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 241. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 495. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1165.

Забайк. обл.: Горбица, край болота. 9. VIII, № 379.

410. Carum burjaticum Turcz. — Ledb., Fl. ross. II, p. 249. Turcz., Fl. baic.-dah. № 500. — Комар., Фл. Маньч. № 1166.

Амур. обл.: д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 430.

Примор. обл.: Иннокентьевская, лугъ на горѣ, 9. IX, № 942; выше Малмыжа, на лугу, 11. IX, № 983.

411. Seseli Turczaninowianum Maxim. sec. Комар., Фл. Маньчжур. № 1173.

Ligusticum seseloides Fisch. et Mey. — Ledb., Fl. ross. II, 285.

Забайкальск. обл.: Чита выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 39; Горбица на полѣ, 9. VIII, № 373.

Амурская обл.: лугъ около дер. Новоалександровки, 17. VIII, № 452.

412. Cnidium dauricum (Jacq.) Turcz. in Fisch. et Mey. sem. horti Petrop. p. 33. — Ledb., Fl. ross. II, 284. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 520. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1176.

Laserpitium dauricum Jacq. Hort. Vindob. III, 22 t. 38.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, луговина около бывшихъ тюремъ, 5. VIII, № 278; Горбица, на полѣ, 9. VIII, № 375.

413. Angelica anomala Lallem. Ind. sem. horti Petrop. IX, 57. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1180.

A. montana β. angustifolia Ledb. II, 295.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 445; степь между Новоалександровкой и Ильиновкой, 18. VIII, № 467; отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 594; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24, VIII, № 760.

Примор. обл.: ст. Океанская, у казармъ, 4. X, № 1226.

414. Angelica daurica (Fisch.) Maxim. in „Bull. Acad. Pétersb." XXIV, 35, (1878). — Комар., Фл. Маньч. № 1181.

Callisace daurica Fisch. in DC. Prodr. IV, 184. — Ledb., Fl. ross. II, p. 316. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 536.

Забайк. обл.: Горбица на Шилкѣ, рѣдкій сосновый лѣсъ, 8. VIII, № 326.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31.VIII, № 817.

415. Angelica laevigata (Turcz.) Franchet Pl. David sec. Комар., Фл. Маньчжур. № 1183.

Czernaevia laevigata Turcz. in „Bull. Sc. Imp. natur. Moscou" (1844) pag. 740. — Ledb., Fl. ross. II, 293. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 529.

Забайк. обл.: Горбица, болото, 9. VIII, № 346; Горбица, край болота, 9. VIII, № 376 и № 378.

Амурская обл.: степь между Новоалександровкой и Ильиновкой, 18. VIII, № 469; между Скобельцынымъ и Иннокентьевской, въ рощѣ, 20. VIII, 550; отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 594[a].

416. Angelica Maximowiczi (Fr. Schmidt.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. pl. I, 916. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1184.

Gomphopetalum Maximowiczi Fr. Schmidt in Maxim. Prim. Florae Amur. p. 126.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 509; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 691.

Примор. обл.: при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ, 19. IX, № 1131; ст. Океанская, тайга, 4. X, 1157; горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, тайга, 1. IX, № 1236.

417 Peucedanum terebinthaceum Fisch. et Reichb. Fl. Germ. excurs. pag. 454, sec. Ind. Kew. III. 481. — Ledb., Fl. ross. II, p. 314. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 531. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1194.

Забайкальск. обл : Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 208; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 226.

Амур. обл.: между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 739.

418. Heracleum lanatum Michx. Fl. bor. amer. I, 166. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1196.

Примор. обл.: на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1099; ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1216.

419. Siler divaricatum (Turcz.) Benth. et Hook. Gen. pl. I. 909. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1197.

Stenocoelium divaricatum Turcz. — Ledb., Fl. ross. II, p. 332. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 523.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 119.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 569.

LXV. Cornaceae.

420. Cornus canadensis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 118, (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 378. — Комар., Фл. Маньч. № 1198.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 678.

Примор. обл.: склонъ пади, передъ Шишковой горой, 19. IX, № 1061.

421. Cornus alba L. Mant. 40, (1767). — Ledb., Fl. ross. II, p. 379. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 544. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1200.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 159.

Амур. обл.; долина р. Завитой передъ Михайловскимъ, 18. VIII, № 494; село Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 503.

LXVI. Pyrolaceae.

422. Pyrola uniflora L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 397 (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1203.

Moneses grandiflora Salisb., Ledb., Fl. ross. II, p. 931. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 755.

Примор. обл.: при спускѣ съ Шишковой горы въ тайгѣ, 19. IX, № 1111

423. Pyrola secunda L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 396 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 930. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 754. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1204.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ, 18. IX, № 1059.

424. Pyrola rotundifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 396 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 928. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 752. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1206.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго, 22. VIII, № 621

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 878.

LXVII. Ericaceae.

425. Ledum palustre L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 397 (1753). — Ledb. Fl. ross. II, p. 923. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 751. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1211.

Амурская обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, моховое болото, 23. VIII, № 660.

var. **dilatatum Wahlbrg.** Fl. Lapp. p. 103.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 997; при спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ, 19. IX, № 1116.

426. Rhododendron dauricum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 392 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 921. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 750. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1212.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 57; Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 251.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20. VIII, № 536, (экз. утраченъ).

427. Cassiope ericoides (Pall). Don in Edinb. new philos. Journ. XVII, p. 157. — Ledb., Fl. ross. II, p. 913. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 745.

Andromeda ericoides Pall. Flora rossica II, p. 56, tab. 73, fig. 2.

Получено отъ Г. И. Поплавской съ горъ (Собачкинъ хребетъ къ сѣверу отъ Горбицы), 8. VIII, № 331.

428. Lyonia calyculata (L.) Rchb. Fl. excurs. I. 414.

Chamaedaphne calyculata Moench. Meth. p. 457 (1794). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1220.

Cassandra calyculata Don. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 743. — Ledb., Fl. ross. II, p. 911.

Andromeda calyculata L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 394 (1753). Примор. обл.: въ с. Волочаевкѣ, болото, 28. VIII, № 786.

429. Vaccinium uliginosum L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 350 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 904. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 738. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1227.

Амурская обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, 23. VIII, № 662 и 663 (fol. angust.); между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII. № 759.

430. Vaccinium vitis idaea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 351 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 901. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 736. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1228.

Амур. обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, 23. VIII, № 661.

Примор. обл.: по Каморѣ, лиственный лѣсъ, 18. IX, № 1057.

431. Vaccinium praestans Lamb. in Transact. soc. Linn. X, p. 264 t. 9. — Ledb., Fl. ross. II, p. 904. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1230.

Примор. обл.: по горѣлому лѣсу на склонѣ пади передъ Шишковой горой, 18. IX, № 1066. Плоды крупные, красные, на вкусъ не очень пріятные.

Наше растеніе встрѣчено совершенно не на такомъ мѣстѣ обитанія, для какого оно указывается въ „Флорѣ Маньчжуріи“ (l. c.).

LXVIII. Primulaceae.

432. Androsace filiformis Retz. Obs. II, p. 10. — Ledb., Fl. ross. III, p. 21. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 768. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1238.

Забайк. обл.: Чита, на дорогѣ, 1. VIII, № 65.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, на полотнѣ ж.-д. вѣтви, 1. IX, № 851.

433. Androsace villosa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 142 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 17. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 764. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1242.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 122.

434. Lysimachia clethroides Duby in DC. Prodr. VIII, 61 (chlethroides). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1244.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1213.

435. Lysimachia daurica Ledb. in Mém. Acad. St.-Petersb. V, p. 523 (1814). — Ledb., Fl. ross. III, p. 27. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 775. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1245

Забайк. обл.: Горбица, болото, 9. VIII, № 349.

LXIX. Plumbagineae.

436. Statice flexuosa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 276 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 462. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 927.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 103.

LXX. Oleaceae.

437. Fraxinus manshurica Rupr. „in Bull. Sc. phys. math. Acad. Petersb.“ XV (1857) p. 371. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1254.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 588.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу, 3. IX, № 900.

438. Syringa amurensis Rupr. „in Bull. Sc. phys. math. Acad. Petersb.“ XV, (1857) p. 371. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1256.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 816; Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости, 11. IX, № 971; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1169.

LXXI. Gentianaceae.

439. Gentiana squarrosa Ledb. in Mém. Acad. St.-Petersb. V, 527. — Ledb., Fl. ross. III, p. 64. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 790. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1261.

Забайк. обл.: Горбица, лугъ, 9. VIII, № 335.

440. Gentiana decumbens L. f. suppl. p. 174. — Ledb., Fl. ross. III, p. 64. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 791. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. (послѣ № 1269).

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VII, № 20; Чита, степь, 2. VIII, № 138.

441. Gentiana macrophylla Pall. Fl. ross. II, p. 108, t. 96. — Ledb., Fl. ross. III, p. 69. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 795. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1264.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 82.

442. Gentiana scabra Bge. Enum. alt. p. 14. — Ledb., Fl. ross. III, p. 68. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 794. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1265.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, рѣдкій дубовый лѣсъ, 22. VIII, № 602; между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 734.

443. Gentiana triflora Pall. Fl. ross. II, p. 105, t. 93, f. 1. — Ledb., Fl. ross. III, p. 66. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 793. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1266.

Забайк. обл.: Усть-Черная на р. Шилкѣ, 7. VIII, № 305; болото на Чикичевомъ лугу, 7. VIII, № 318; Горбица, болото, 9. VIII, № 348.

Амурская обл.: сырая степь между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 474; у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 704.

Примор. обл.; на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу, 7. IX, № 911; по Каморѣ, луга, 18. IX, № 1042.

444. Gentiana ajanensis Murbek. in Act. Hort. Berg. II, 3. (1892) 24.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 54.

445. Gentiana barbata Froel. Gentian. p. 114. — Ledb., Fl. ross. III, p. 59. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 783.

G. detonsa Rottb. Act. Hafn. X 254. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1267.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 81.

446. Swertia chinensis (Bge.) Franchet in Bull. Soc. bot. France XXXII, 26. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1271.

Ophelia diluta Ledb., Fl. ross. III, p. 73.

Ophelia chinensis Bunge ex Gris. in DC. Prodr. IX, p. 126. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 799.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 414; между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 762.

447. Swertia tetrapetala Pall. Fl. ross. II, p. 99, t. 90, f. 2. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1272.

Stellera cyanea Turcz. in Bull. Soc. Nat. de Moscou (1840), p. 168. — Ledb., Fl. ross. III, p. 73.

Rellesta cyanea Turcz., Fl. baic.-dah. (in observat. post № 798).

Примор. обл.: по Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1025.

448. Halenia corniculata (L.) Cornaz in Bull. de la Soc. des Sciences natur. de Neuchatel (1897) Sec. II. Сюзевъ in II. Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1899 permutationi offert Hortus Botanicus Univers. Jurjev. p. 43.

H. sibirica Borkh. in Roem. Archiv. I, 25. — Ledb., Fl. ross. III, p. 74. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 801. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1275.

Иркутская губ.: Иркутскъ, Гласково, 30. XII, № 13.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 87; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 235; Горбица, по краю болота, 9. VIII, № 340.

449. Limnanthemum nymphoides (L.) Link. Fl. port. I, p. 344. — Ledb., Fl. ross. III, p. 77. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 803. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1277.

Menyanthes nymphoides L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 145 (1753).

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 190.

LXXII. Asclepiadaceae.

450. Cynanchum volubile (Maxim.) Hemsl. in Jonrn. Linn. Soc. XXVI, (1889) p. 109. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1291.

Vincetoxicum volubile Maxim. Prim. fl. amur. p. 195.

Приморская обл.: на Амурѣ въ 20 в. ниже Троицкаго, склонъ къ протокѣ, 7. IX, № 919.

LXXIII. Convolvulaceae.

451. Cuscuta japonica Choisy in Zoll. Syst. Verz. Ind. Archiv. p. 130, 134. — Комар. Фл. Маньчжур. № 1302.

Примор. обл.: Утесъ передъ Малмыжемъ (на Campanula glomerata). 10. IX, № 959.

452. Calystegia sepium (L.) R. Br. Prodr. 483. — Ledb., Fl. ross. III, p. 94. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1300.

Convolvulus sepium L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 153, (1753).

var. rosea (Choisy).

Забайкальск. обл.: Горбица на Шилкѣ, песчаный лугъ, 8. VIII, № 327.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 933.

453. Calystegia hederacea Wall. Catal. № 1328. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1297.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 933.

LXXIV. Borraginaceae.

454. Lappula deflexa (Lehm.) Gürke in Engl. u. Prantl. Natürl. Pflanzenfamil. IV, 3ª 107. — Комар., Фл. Маньч. № 1311.

Echinospermum deflexum Lehm. Asperifol. pag. 120. — Ledb., Fl. ross. III, p. 154. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 830.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 80.

455. Eritrichium rupestre Bunge Enum. alt. p. 8. — Ledb., Fl. ross. III, p. 151.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 129; Усть-Кара, по каменистому южному склону, 4. VIII, № 1242.

456. Bothriospermum tenellum Fisch. et Mey. Ind. Sem. (I) Horti Petrop. (1835) p. 24. — Комар., Фл. Маньчж. № 1315.

Приморская обл.: Иннокентьевская, на берегу Амура, 9. IX, № 946.

457. Myosotis caespitosa Schultz. Prodr. fl. Starg. Suppl. I, p. 11. — Ledb., Fl. ross. III. p. 144. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 822. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1317.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, топь, 5. VIII, № 274.

458. Trigonotis radicans (Turcz.) Gürke in Engl. u. Prantl. Natürl. Pflanzenfamil. IV, 3ª 120. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1320.

Myosotis radicans Turcz. in Bull. Soc. Natur. Moscou (1840) p. 258.

Eritrichium radicans A. DC. Prodrom. X, p. 128 (1846). — Ledb., Fl. ross. III, p. 154. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 828.

Амур. обл.: верхъ перевала, между ст. Радде и Дичунъ, 23. VIII, № 649.

Примор. обл.: по Каморѣ, (гарь) болото, 17. IX, № 1037.

LXXV. Labiatae.

459. Amethystea coerulea L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 21 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 441. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 925. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1325.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, южный склонъ, 5. VIII, № 218.
Примор. обл.: Малмыжъ, на скалѣ, 13. IX, № 987.

460. Scutellaria baicalensis Georgi. Reise I, 223, Georgi Beschr. Russ. Reichs III, 5 p. 1097. — Ledb., Fl. ross. III, p. 397. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1326.

S. macrantha Fischer in Reichenb. Ic. pl. cristi V, p. 52 t. 488 f. 68. — Turcz., Fl. baic.-dah № 911.

Амур. обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII, № 409.

461. Scutellaria indica L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 600 (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1327.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у дороги, 22. VIII, № 595.

Примор. обл.: горы Хехцыръ бл. ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 811; (экземпляръ утраченъ).

462. Scutellaria dependens Max. Prim. Fl. Amur. p. 219. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1328.

S. minor., Ledb., Fl. ross. III, p. 399 (ex parte quoad pl. baicalensem). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 914.

Забайк. обл.: Горбица, урема у протоки, 9. VIII, № 370.
Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 1257.

463. Scutellaria scordifolia Fisch. Ind. sem. Horti bot. Petrop. p. 62. — Ledb., Fl. ross. III, p. 398. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 912. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1329.

Иркутская губ.: ж.-д. разъѣздъ 2712 версты, луговины, 29. VII, № 8.

Амур. обл.: между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 687.

464. Nepeta lavandulacea L. fil. Suppl. p. 272. — Ledb., Fl. ross. III, p. 372. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 901. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1336.

Nepeta multifida L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 572 (1753).

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 38; Нижняя Кара, 5. VIII, № 1246.

465. Leonurus sibiricus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p 584 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 425. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 920. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1349.

Амур. обл. д. Толстовка, сорное, 17. VIII, № 437.

466. Stachys baicalensis Fisch. in Benth. Lab. p. 543. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1351.

S. palustris var. hispida Ledb., Fl. ross. III, p. 414. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 917.

Забайк. обл.: Горбица, въ овсѣ, 9. VIII, № 345.

Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 772.

467. Stachys annua L. Sp. pl. (ed. 2) p. 813 (1762). — Ledb., Fl. ross. III, p. 415

Енисейская губ.: ж.-д. станція Бахай, полотно ж. д., 28. VII, № 3.

468. Satureja chinensis (Benth.) Briquet. in Engl. u. Prantl. Natürl. Pflanzenfam. IV 3ª 302.

Calamintha chinensis Benth. in DC. Prodr. XII, 233. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1355.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1189.

469. Thymus Serpyllum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 590 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 345. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 898. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1357.

Забайк. обл.: Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 204.

470. Lycopus Maackianus (Maxim.) Komar. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1359.

Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 443.

Примор. обл.: на Амурѣ въ 20 в. ниже Троицкаго, 7. IX, № 920.

471. Lycopus parviflorus Maxim. Prim. fl. Amur. p. 216. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1360.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 870.

472. Mentha daurica Fisch. in Benth. Lab. p. 181. — Ledb., Fl. ross. III, p. 340. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1361.

forma **sobolifera Komar.**

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 499; отъ Пашковой до Сторожевой, на вырубкѣ, 22. VIII, № 609.

473. Mentha verticillata L. Syst. Nat. (ed. X) p. 1099. — Комар., Фл. Маньчжур. (послѣ № 1362).

Забайк. обл.: Нижняя Кара, на развалинахъ фундамента тюремъ. 5. VIII, № 402; Горбица, въ овсѣ, 9. VIII, № 344.

474. Mosla grosseserrata Maxim. Mel. biol. IX, 432. — Комар., Фл. Маньчжур. № 365.

Амур. обл.: у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 709.

475. Elsholtzia Patrini (Lep.) Garcke Fl. Deutschl. ed. IV, p. 257. — Ledb., Fl. ross. III, p. 335. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 892.

E. cristata Willd. in Ust. Mag. XI, p. 5. — Willd. Sp. pl. III, 29 (1790). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1364.

Mentha Patrini Lepech. in Nov. Act. Petrop. (1783) I, p. 336.

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, урема, 6. VIII, № 290.

476. Dysophylla verticillata Benth. in Wall. Pl. As. Par. I, 30.

Mentha verticillata Roxb. Hort. Beng. 44; Fl. Ind. III, p. 5.

var. **amurensis B. Fedtsch.** nova var.

Caule simplici, foliis paucioribus (in verticillo 1—2 tantum), praesertim tamen spica breviori et latiori a forma typica (Japonia: Nagasaki — Maximowicz, Quelpart — Taquet) differt. An species propria (D. amurensis B. Fedtsch?).

Амурская обл.: между ст. Петровской и ст. Луговой, канава съ водой, 26. VIII, № 749.

477. Plectranthus excisus Max. Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 213. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1366.

Примор. обл.: Малмыжъ, на песчаной дорожкѣ, 11. IX, № 977; Малмыжъ, лѣсъ, 11. IX, № 980; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1196.

478. Plectranthus glaucocalyx Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 212. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1368.

Амурская обл.: между ст. Хинганъ и ст. Максимиха 24. VIII, № 698.

LXXVI. Scrophulariaceae.

479. Linaria vulgaris Mill. Dict. № 1. — Ledb., Fl. ross. III. p. 206. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 841. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1380.

Antirhinum Linaria L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 616 (1753).

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, песчаное побережье, 3. IX, № 884.

480. Mazus rugosus Lour. Fl. Cochinch. 385. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1389.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на луговинѣ, 3. IX, № 895; Малмыжъ, утесъ на осыпи, 13. IX, № 986.

481. Veronica americana Schwein. ex Benth. in DC. Prodr. X, 468.

Примор. обл.: по Каморѣ, у ручья, 17. IX, № 1041.

482. Veronica sibirica L. Sp. pl. (ed. 2) p. 12 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 229. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 845. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1395.

Забайк. обл: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 312.

483. Veronica linariaefolia Pall. ex Link. Jahrb. I, III, (1820). p. 35. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1400.

V. spuria β, Turcz., Fl. baic.-dah. № 847. — Ledb., Fl. ross. III, p. 231.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 117.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 422.

484. Veronica incana L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 10 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 235. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 849. — Комар., Фл. Маньчжур. (послѣ № 1398).

Забайкальская обл.: Чита, за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 89.

485. Castilleja pallida (L.) Kunth. Synops. fl. aequin. II, p. 100 in nota sec. — Ledb., Fl. ross. III, p. 257. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 856. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1405.

Bartsia pallida L. Sp. pl. (ed. 1[a]) p. 602 (1753).

Амур. обл.: д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 431.

486. Melampyrum roseum Maxim. Prim. Fl. Amur. p. 210. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1407.

Амур. обл.: Дубовая заросль между д. Ильиновкой и Михайловкой, 18. VIII, № 486.

487. Phteirospermum chinense Bge. in Fisch. et Mey. Ind. Sem. Horti Petrop. I, 35. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1408.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 938.

488. Euphrasia tatarica Fisch. ex Spreng. Syst. II, 777. — Комар., Фл. Маньчж. № 1410.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 43.

489. Euphrasia Maximowiczi Wettst. ex Act. Hort. Petr. XIV (1895) p. 133 (nomen). — Комар., Фл. Маньчж. № 1409.

Амурская обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII, № 412; между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 755.

490. Omphalothrix longipes Max. Prim. Fl. Amur. p. 208 t. 10 (1859). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1412.

Амурская обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 444; у ст. Максимиха, болото, 24. VIII, № 706.

491. Odontites serotina (Lam.) Dum. Fl. Belg. 32. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1413.

O. rubra Ledb., Fl. ross. III, p. 261.

Забайк. обл.: Чита, у линіи ж. д., 2. VIII, № 183.

492. Pedicularis resupinata L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 608 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 281. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 884. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1414.

Иркутская губ.: Иркутскъ, Гласково, 30. VII, № 14.

Забайкальск. обл.: Чита. выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 45.

Амур. обл.: степь между д. Воскресенской и Райчихой, 19. VIII, № 518.

493. Pedicularis spicata Pall. Reise durch versch. Prov. russ.-Reichs. III, p. 444 et p. 738 № 100. — Ledb., Fl. ross. III, p. 271. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 863. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1415.

Забайк. обл.: Горбица, лугъ, 9. VIII, № 337; Горбица, по краю болота, 9. VIII, 339.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 447; между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 735.

494. Pedicularis striata Pall. Reise durch versch. Prov. russ. Reichs. III, App. pag. 737 № 98. — Ledb., Fl. ross. III, p. 285. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 871. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1416.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, въ степи, 20. VIII, № 554.

495. Pedicularis sceptrum carolinum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 608 (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1417.

P. Sceptrum Turcz., Fl. baic.-dah. № 885. — Ledb., Fl. ross. III, 302.

Забайкальск. обл.: Чита, выше дачи Стукова въ лѣсу, 1. VIII, № 68.

496. Pedicularis grandiflora Fisch. in Mém. Soc. Natur. de Moscou III. 60. — Ledb., Fl. ross. III, p. 303. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 886. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1418.

Амур. обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 1256.

Примор. обл.: между Улановка и Поперечная, топь, 28. VIII, № 785.

497. Pedicularis palustris L. Sp. pl. (ed. 1ª) pag. 607 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 283. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 867. — Комар. Фл. Маньчжур. (послѣ № 1421).

Забайк. обл.: Нижняя Кара, 5. VIII, № 396.

LXXVII. Orobanchaceae.

498. Boschniakia rossica (Cham. et Schlecht). B. Fedtsch. in Федченко и Флеровъ, Флора Евр. Росс. № 2974.

B. glabra C. A. Mey. ex Bong. Veget. Sitch. p. 150 sec. Ledb., Fl. ross. III, p. 323. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 890. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1428.

Orobanche rossica Cham. et Schlecht. in Linnaea III, p. 192.

Примор. обл.: при спускѣ съ Шишковой горы, у ручья, 19. IX, № 1112; спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, 19. IX, № 1139.

LXXVIII. Lentibulariaceae.

499. Utricularia vulgaris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 18 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 1. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 757. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1429.

Примор. обл: на 1 в. отъ ст. Луговой, въ водѣ, 27. VIII, № 776.

500. Utricularia intermedia Hayne in Schrad. Journ. 1800 I, p. 18 sec. — Ledb. Fl. ross. III, p. 2. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1430.

Забайк. обл.: Горбица, болото, 9.VIII, № 338.

Амур. обл.: около ст. Чурки, въ канавѣ, 25. VIII, № 743.

LXXIX. Plantaginaceae.

501. Plantago major L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 112 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 476. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 931. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1437.

var. **asiatica (L.)**

P. asiatica L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 113 (1753). — Ledb., Fl. ross. III, p. 479. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 932.

Забайк. обл.: Чита, въ степи, 2. VIII, № 186.

LXXX. Rubiaceae.

502. Galium kamtschaticum Stell. ex Pall. in Herb. reg. berol. Schult. Mant. Syst. reg. III, p. 186.

G. obovatum Kunth. *β.* Ledb., Fl. ross. II, 412.

Приморская обл.: при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ, 19. IX, № 1133.

503. Galium trifidum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 105 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 409. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 553. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1444.

Забайк. обл.: Горбица, урема у протоки, 9. VIII, № 371.

Амурская обл.: д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 770 и 771 (съ галлами).

504. Galium dauricum Turcz. Cat. baic. № 568. — Ledb., Fl. ross. II, p. 409. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 554. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1445.

Прим. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1006; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1096.

505. Galium boreale L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 108, (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 412. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 556. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1448.

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ, на Шилкѣ, 7. VIII, № 311; Горбица, урема у протоки, 9. VIII, № 367.

506. Rubia cordifolia L. Syst. Nat. (ed. XII), p. 229. — Ledb., Fl. ross. II, p. 405. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 551. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1442.

Амур. обл.: передъ самой ст. Касаткиной, въ лѣсу, 21. VIII, № 585; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1160.

LXXXI. Caprifoliaceae.

507. Sambucus racemosa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 270 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 383. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 545. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1451.

Амур. обл.: отъ ст. Радде, подъемъ по колесной дорогѣ къ перевалу, 23. VIII, № 637 (экз. утраченъ).

Примор. обл.: склонъ пади передъ Шишковой горой, 18. IX, № 1060.

508. Viburnum Sargenti Koehne in Gartenflora 1899, 341. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1456.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, на вырубкѣ, 22. VIII, № 606.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1153.

509. Linnaea borealis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 631 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 392. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 550. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1458.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы 17. IX, № 1008; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1261; на Каморѣ, на пнѣ, 18. IX, № 1262.

510. Lonicera edulis Turcz. pl. exs. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1460.

L. coerulea (ex parte), Ledb., Fl. ross. II, p. 390.

L. coerulea Turcz., Fl. baic.-dah. № 549.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, тайга, 31, VIII, № 796.

511. Lonicera Chamissonis Bge. ex Kirilow. Lonices 26. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1463.

Приморская обл.: по Каморѣ, лиственный лѣсъ, 18. IX, № 1056.

512. Lonicera Ruprechtiana Rgl. Ind. Sem. Horti Petrop. (1869) p. 19. — Комар., Фл. Маньчжур. №. 1465.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, № 498.

513. Lonicera chrysantha Turcz. Cat. baic. № 560. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 548. — Ledb., Fl. ross. II, p. 388. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1466.

Амур. обл.: верхъ перевала, отъ ст. Радде до Дичунъ, 23. VIII, № 641.

Приморская обл.: Горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, № 830 по склону, 31. VIII и № 1234 въ тайгѣ, 1. IX №№ 901 и 902. Окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на вырубкѣ, 3. IX; Малмыжъ, подъемъ на крѣпость, 10. IX; ст. Океанская, тайга, 4 X, № 1159.

514. Diervilla Middendorfiana (Trautv. et Mey.) Carr. Rev. Hort 1853, 306. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1470.

Calyptrostigma Middendorfianum Trautv. et Mey. in „Bull. Acad. Petrop". XIII, 220.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1011; подъемъ на вершину Шишковой горы, 18. IX, № 1076; на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1090.

LXXXII. Valerianaceae.

515. Patrinia scabiosaefolia Link. Enum. Horti berol. I, p. 131. — Ledb., Fl. ross. II, p. 427. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 560. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1473.

Забайк. обл.: Горбица на Шилкѣ, рѣдкій сосновый лѣсъ, 8. VIII, № 323.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 563.

516. Patrinia rupestris Juss. in „Ann. Mus." X, p. 311. — Ledb., Fl. ross. II, p. 427. — Turcz. Fl. baic.-dah. № 559. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1472.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 160.

Амурская обл.: въ 1 верст. передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 25. VIII, № 720.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 930.

LXXXIII. Dipsacaceae.

517. Scabiosa Fischeri DC. Prodr. IV, 658. — Ledb., Fl. ross. II, p. 456. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 564. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1476.

Забайк. обл.: Чита, немного выше песковъ за Ингодой, 1. VIII, № 31.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 424.

Var. **albiflora m.** Flore albo.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 163.

LXXXIV. Campanulaceae.

518. Campanula punctata Lam. Encycl. meth. I, p. 586. — Ledb., Fl. ross. II, p. 878. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 725. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1480.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 427.

519. Campanula glomerata L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 166 (1753).— Ledb., Fl. ross. II, p. 880. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 726.— Комар., Фл. Маньчжур. № 1481.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 51.

Примор. обл.: утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 960.

520. Adenophora marsupiiflora Fisch. in „Mém. Soc. Natur. Moscou" VI, p. 167. — Ledb., Fl. ross. II, p. 893. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 735. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1484

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 100.

521. Adenophora denticulata Fisch. in „Mém. Soc. Natur. Moscou" VI, p. 167. — Ledb., Fl. ross. II, p. 894. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 732. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1486.

Забайк. обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 100ª; Нижняя Кара, лиственичная роща, 5. VIII, № 276; Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 307.

Амур. обл.: степь около д. Новоалександровки, 17. VIII, № 459; сырая степь между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 476; между Винниковой и Осташинымъ, 19. VIII, № 1248.

522. Adenophora coronopifolia Fisch. in „Mém. Soc. Natur. Moscou" VI, p. 167. — Ledb., Fl. ross. II, p. 893. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 733. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1487.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, въ степи, 20. VIII. № 556.

523. Adenophora latifolia Fisch. in „Mém. Soc. Natur. Moscou" VI, p. 168. — Ledb., Fl. ross. II, p. 894. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 731. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1489.

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 308.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1199.

524. Adenophora verticillata (Pall.) Fisch. in „Mém. Soc. Natur. Moscou" VI, p. 167. — Ledb., Fl. ross. II, p. 892. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 730. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1490.

Campanula verticillata Pall. Reise durch versch. Prov. des russ. Reichs. III, App. p. 719 № 74, tab. 9, f. 1.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 488; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 561.

525. Codonopsis lanceolata (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook. Gen. pl. II, 558. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1493.

Амурская обл.: с. Михайловское, кусты по р. Завитой, 18. VIII, №•500; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 578.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу, 3. IX, № 904.

526. Platycodon grandiflorus (L.) A. DC. Monogr. Campanula p. 125. — Ledb., Fl. ross. II, p. 870. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 723. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1495

Campanula grandiflora L. fil. Suppl. p. 140.

Амур. обл.: степь между с. Михайловскимъ и д. Воскресеновкой, 19. VIII, № 516; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 572 (сѣмена) и № 575.

527. Lobelia sessilifolia Lamb. in „Transact. Linn. Soc." X. p. 260, t. 6. — Ledb., Fl. ross. II, p. 869. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 722. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1496.

Амурская обл.: между ст. Петровской и ст. Луговой, канава съ водой, 26. VIII, № 747; д. Толстовка, травное болото, 17. VIII, № 1252.

LXXXV. Compositae.

528. Eupatorium Kirilowi Turcz. in „Bul. Soc. natur. Moscou" (1837) p. 153. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1497.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 446.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, по склону, 31. VIII, № 825.

529. Heteropappus hispidus Less. Syn. Comp. 189. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1500.

Calimeris biennis Ledb., Fl. ross. II, 483.

Aster biennis Ledb., Ind. sem. h. dorpat. Suppl I, (1811).

Calimeris tatarica, Turcz., Fl. baic.-dah. № 578.

Забайк. обл.: ст. Тарбагатай, 31. VIII, № 16; Чита, немного выше (песковъ за Ингодой), 1. VIII, № 33.

Примор. обл.: Утесъ передъ Малмыжемъ, 10. IX, № 962; Малмыжъ, подъемъ на крѣпость, 10. IX, № 965.

530. Aster scaber Thunb. Fl. Japon. 316.

Biotia discolor Maxim. Prim. fl. amur. 146. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1502.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 421.
Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1197.

531. Aster tataricus L. fil. Suppl 373. — Ledb., Fl. ross. II, p. 475. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 570. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1503.

Забайкальская обл.: Чита, въ степи за линіей ж.-д., 2. VIII, № 184.

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, 7. IX, № 918; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1203.

532. Aster incisus Fisch. in „Mém. Soc. Natur. de Moscou III, p. 86.

Calimeris incisa DC. Prodr. V, 258. — Ledb., Fl. ross. II, p. 482. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 575. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1507.

Забайк. обл.: Лужненки на Шилкѣ, заросли ивняка, 6. VIII, № 300: Горбица, край болота. 9. VIII, № 356.

Амур. обл.: между Скобельцыномъ и Иннокентьевской, луга, 20. VIII № 547; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 693.

Var. **holophyllus Maxim.**

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 419; между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 751.

Примор. обл.: бл. ст. Улановки, кустар., 27. VIII, № 781.

533. Aster fastigiatus Fisch. in „Mém. Soc. Natur. de Moscou“, III, p. 874.

Turczaninowia fastigiata DC. Prodr. V. 258. — Ledb., Fl. ross. II, p. 482. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 574. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1509.

Амурская обл.: степь около дер. Ново-александровки, 17. VIII, № 457.

534. Aster Maacki Rgl. in „Mém. Acad. St.-Pétersb.“ Ser. VII. IV, p. 81. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1510.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 418.

535. Aster dauricus (DC.) Benth. ex Baker in „Gard. Chron.“ 1885. I, p. 208. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 573. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1511.

Galatella davurica DC. Prodr. V, 256. — Ledb., Fl. ross. II, 480.

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 319.

Примор. обл.: на 6-й в. отъ ст. Луговой, около лѣса, 27. VIII, № 780; Приморск. обл., 8. IX. № 1274.

536. Aster alpinus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 872 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 472. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 567. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1512.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 135.

537. Leontopodium alpinum (L.) Cass. in Dict. Soc. Natur. XXV, p. 474.

Var. **sibiricum (Cass.).**

L. sibiricum Cass. in Dict soc. nat. XXV, p. 475. — Ledb., Fl. ross. II, p. 614. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 633. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1519.

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VIII, № 22; Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 90; Усть-Кара, на верху склона у кладбища, 4. VIII, № 213.

538. Anaphalis margaritacea (L.) Benth. et Hook. Комар., Фл. Маньчжур. № 1520.

Gnaphalium margaritaceum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 850 (1753).

Antennaria margaritacea R. Br. in „Transact. Linn. Soc.“ XII, p. 122. — Ledb., Fl. ross. II, p. 613.

Приморская обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 998.

539. Gnaphalium uliginosum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 856 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 609. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 630. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1521.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1162.

540. Adenocaulon adhaerescens Maxim. Prim. fl. amur. p. 152. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1526.

Примор. обл.: окр. с. Троицкаго, на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 862; Малмыжъ, на песчаной дорожкѣ, 11. IX, № 975; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1191.

541. Inula linariaefolia Turcz. in „Bull. de Natur. Moscou“ (1837) p. 154. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1528.

Var. **Maximowiczi Rgl.**

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, склонъ къ протокѣ, 7. IX, № 917.

542. Bidens tripartitus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 831 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 516. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 589. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1535.

Var. **pinnatifidus** Turcz.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 189.

543. Bidens cernuus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 832 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 517. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 588. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1536.

Амур. обл.: д. Толстовка, топь, 17. VIII, № 1250.

544. Achillea sibirica Ledb. Ind. sem. Horti Dorpat. (1811).— Комар., Фл. Маньчжур. № 1538.

Ptarmica sibirica Ledb., Fl. ross. II, 528.

Ptarmica mongolica Fisch., Turcz., Fl. baic.-dah. № 592.

Забайк. обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, № 366.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1172.

545. Achillea Ptarmica L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 898 (1753). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1539.

Ptarmica vulgaris Clus., Ledb., Fl. ross. II, 529.— Turcz., Fl. baic.-dah. № 593.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1156.

546. Chrysanthemum sibiricum Fisch. Комар., Фл. Маньчжур. № 1545.

Leucanthemum sibiricum DC. Prodr. VI, p. 46. — Ledb., Fl. ross. II, 541. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 595.

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VII, № 21; Усть-Кара, по каменистому горному склону, 4. VIII, № 216; Нижняя Кара, южный склонъ, 5. VIII, № 220.

547. Chrysanthemum Pallasianum (Trautv. et Mey.) Komar. Комар., Фл. Маньчжур. № 1549.

Tanacetum Pallasianum Trautv. et Mey. Fl Ochot. № 190.

Амурская обл.: въ 1 в. передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 25. VIII, № 723.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 935.

548. Tanacetum boreale Fisch. ex DC. Prodr. VI, 128. — Tanacetum vulgare, Turcz., Fl. baic.-dah. № 628. — Ledb., Fl. ross. II, 602. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1551.

Забайк. обл.: Чикичевъ лугъ на Шилкѣ, 7. VIII, № 310.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 821.

549. Tanacetum sibiricum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 844. — Ledb., Fl. ross. II, p. 603. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 629. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1552.

Амурская обл.: сырая степь между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII. № 473.

550. Artemisia scoparia Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. I, 66. — Ledb., Fl. ross. II, p. 569. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 606. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1555.

Иркутская губ.: ж.-д. разъѣздъ 2712 версты, луговины, 29. VII, № 6.

Забайк. обл.: Чита, пески за Ингодой, 1. VIII, № 25.

551. Artemisia campestris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 846 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, 566. — Комар., Фл. Маньчж. № 1557.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII № 180.

552. Artemisia commutata Bess. Drac. 70. — Ledb., Fl. ross. II, p. 567. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 604. — Комар.,

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 35.

553. Artemisia japonica Thunb. Fl. jap. p. 310. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1558.

A. desertorum Spreng. Syst. Veg. III, 490 — Ledb., Fl. ross. II, p. 564. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 603.

Забайкальская обл.: Горбица, рѣдкій сосновый лѣсъ, 8. VIII, № 324.

Амур. обл.: между Скобельцынымъ и Иннокентьевской, луга, 20. VIII, № 548; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 564; между ст. Петровской и ст. Луговой, сырой лугъ, 26. VIII, № 752.

554. Artemisia Dracunculus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 849 (1753). — Ledb. Fl. ross. II, p. 563. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 601. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1559.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 182.

555. Artemisia sacrorum Ledb. in „Mém. Acad. St.-Petersb." V, 571. — Ledb., Fl. ross. II, p. 578. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 611. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1563.

Забайк. обл.: Чита, выше дачи Стукова, 1. VIII, № 198; Горбица подъ скалой въ кустахъ, 9. VIII, № 388; Усть-Кара, по каменистому южному склону, 4. VIII, № 1241.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Буреи, 20 VIII, № 535.

Примор. обл.: скалы около Иннокентьевской, 9. IX, № 937.

556. Artemisia laciniata Willd. Spec. pl. III, p. 1843. — Ledb., Fl. ross. II, p. 581. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 613. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1564.

Забайк. обл.: Усть-Кара, на верху склона у кладбища, 4. VIII, № 211.

557. Artemisia latifolia Ledb. in „Mèm. Acad. St.-Petersb." V, 569. — Ledb., Fl. ross. II, p. 582. — Комаровъ, Фл. Маньчжур. № 1565.

Амурская обл.: между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, № 659.

Примор. обл.: по Каморѣ, гарь, 17. IX, № 1023.

558. Artemisia Keiskiana Miq. in „Ann. Mus. Lugd. bot." II, 176. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1567.

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1150.

559. Artemisia integrifolia L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 848 (1753). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 616. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1571.

A. vulgaris var. integrifolia Ledb., Fl. ross. II, 585.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 56.

560. Artemisia vulgaris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 848 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 585. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1569.

Var. **selengensis (Turcz.) Komar.**

A. selengensis Turcz. Cat. baic. № 630. — Ledb., Fl. ross. II, 584. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 614.

Амур. обл.: д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 429.

561. Artemisia palustris L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 846 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 593. — Комар., Фл. Маньчжур. (послѣ № 1561).

Забайк. обл.: Разъѣздъ № 37, степь, 31. VII, № 23.

562. Artemisia frigida Willd. Sp. pl. III, p. 1838. — Ledb., Fl. ross. II, p. 597. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 625. — Комар., Фл. Маньчжур. (послѣ № 1575).

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 123; Чита, степь ближе къ озеру, 2. VIII, № 155; Усть-Кара, по каменистому южному склону, 4. VIII, № 207; Горбица, сланцевый обрывъ на югъ, 9. VIII, № 389.

563. Artemisia Sieversiana Ehrh. ex Willd. Sp. pl. III 1845. — Ledb., Fl. ross. II, p. 599. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 626. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1575.

Амур. обл.: отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 560.

564. Petasites palmata (Ait.) A. Gray in Bot. Calif. I, 407. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1576.

Tussilago palmata Ait. Hort. Kew. II, p. 188 (1789).

Nardosmia palmata Hook., Fl. bor.-amer. I, 308. — Ledb., Fl. ross. II, 468.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Бревенчатаго, 22. VIII, № 605.

Примор. обл.: на Каморѣ, въ верховьяхъ, 18. IX, № 1044.

565. Cacalia aconitifolia Bunge Enum. pl. Chin. bor. 37. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1578.

Senecio aconitifolius Turcz., in „Bull. Soc. Natur. Moscou“ 1837 p. 155.

Syneilesis aconitifolia Maxim. Prim. fl. amur. 165.

Амур. обл. между ст. Надеждинской и Вознесенской, дубовый лѣсъ, 25. VIII, № 745.

566. Cacalia auriculata DC. Prodr. VI, 329. — Ledb., Fl. ross. II, p. 626. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1579.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 814; окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу, 3. IX, № 867.

567. Cacalia hastata L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 835 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 626. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 637. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1581.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова въ лѣсу, 1. VIII, № 85.

Примор. обл.: на Амурѣ, въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу, 7. IX, № 921.

568. Ligularia speciosa Fisch. et Mey. Ind. sem. (V), Horti Petrop. p. 38. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 635. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1584.

L. sibirica var. speciosa DC. Prodr. VI, 315. — Ledb., Fl. ross. II, 620.

Забайкальская обл.: Чита выше дачи Стукова, въ лѣсу, 1. VIII, № 71.

569. Senecio flammeus Turcz. Cat. baic. № 648, DC. Prodr. VI, 362. — Ledb., Fl. ross. II, p. 647. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 649. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1592.

Амур. обл.: д. Толстовка, сырой лугъ, 17. VIII, № 450.

270. Senecio ambraceus Turcz. in DC. Prodr. VI, 348. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 640. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1597.

S. Jacobaea β grandiflorus Turcz. — Ledb., Fl. ross. II, 635.

Забайк. обл.: Горбица, стоянка, 9. VIII, № 333.

571. Senecio nemorensis L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 870. — Ledb., Fl. ross. II, p. 641. — Комар., Фл. Маньчж. № 1598.

S. octoglossus DC. Turcz., Fl. baic.-dah., № 644.

Примор. обл.: отъ г. Николаевска до р. Каморы, 17. IX, № 1003.

572. Senecio palmatus Pall. Reise durch versch. Prov. III, p. 321. — Ledb., Fl. ross. II, p. 636. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1600.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, болотистый лугъ за ручьемъ, 5. VIII, № 255.

Приморская обл.: по Каморѣ, въ верховьяхъ, 18. IX, № 1045 (экз. утраченъ); на спускѣ съ Шишковой горы, у ручья, 18. IX, № 1260.

573. Atractylis ovata Thunb. Japon. 306. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1603.

Амур. обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII, № 413.

574. Arctium Lappa L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 816 (1753).

Lappa major Gaert. Fruct. II, 379. — Ledb., Fl. ross. II, p. 748. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1604.

Приморская обл.: Малмыжъ, подъемъ на крѣпость, 20. IX, № 966.

575. Saussurea amara (L.) DC. Prodr. VI, 536. — Ledb., Fl. ross. II, p. 664. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1607.

Serratula amara L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 819 (1753).

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру. 2. VIII, № 158.

576. Saussurea japonica DC. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1613.

Var. **pinnatifida Rgl.**

S. pulchella Fisch. ex DC. Prodr. VI, 573. — Ledb., Fl. ross. II, p. 664. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 668.

Забайк. обл.: Усть-Кара, на верху склона у кладбища, 4. VIII, № 215; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 231.

Амурская обл.: д. Толстовка, молодая залежь, 16. VIII, № 435.

Амур. обл.: между ст. Надеждинской и Вознесенской, дубовый лѣсъ, 26. VIII, № 763.

577. Saussurea elongata DC. in Ann. Mus. Hist. Nat. XVI, p. 201. — Ledb., Fl. ross. II, p 666). — Turcz., Fl. baic.-dah. № 656. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1610.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 55.

Амур. обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья, 22. VIII, № 593; отъ Пашковой до Сторожевой, на вырубкѣ, 22. VIII, № 610; между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 736.

Var. **recurvata Maxim.**

Амур. обл.: степь около д. Новоалександровки, 17. VIII, №№ 456 и 464.

578. Saussurea serrata DC. in „Ann. Mus. Hist. nat.“ XVI, p. 199. — Ledb., Fl. ross. II, 666. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1618.

S. parvifolia DC. Turcz., Fl. baic.-dah. № 658.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственичная заросль, 1. VIII, № 50.

Var. **amurensis Herd.**

Забайкальская обл.: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ, 5. VIII, № 253.

Амурская обл.: отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Бревенчатаго, 22. VIII, № 603; между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, № 655; между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу, 24. VIII, № 686.

679. Saussurea odontolepis Schulz Bip. ex Herd. in „Bull. Soc. natur. Moscou“ (1868) II, p. 13. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1616.

Амур. обл.: д. Толстовка, заросль Corylus, 16. VIII № 410.

580. Saussurea manshurica Komar. in „Acta Horti Petrop.“ XVIII, 424. — Комар., Фл., Маньчжур. № 1614.

581. Saussurea triangulata Trautv. et Mey. Flora ochot. 58. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1621.

Приморская обл.: на спускѣ съ Шишковой горы, тайга, 18. IX, № 1089.

582. Saussurea grandifolia Maxim. Prim. 169. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1612.

Амур. обл.: между ст. Дауръ и Солонечная, въ лѣсу, 25. VIII, № 737.

Var. **caudata.**

Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1194.

583. Saussurea amurensis Turcz. in DC. Prodr. VI, p. 534. — Ledb., Fl. ross. II, p. 668. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 659. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1608.

Амур. обл.: между Иннокентьевской и Михайловской, сырой лугъ на Аркарѣ, 20. VIII, № 557; между ст. Дичунъ и Сутары, лѣсъ, 23. VIII, №№ 654 и 656.

584. Saussurea salicifolia (L.) DC. in „Ann. Mus. Hist. nat.“ XVI, p. 200. — Ledb., Fl. ross. II, p. 670. — Turcz Fl. baic.-dah. № 654.

Serratula salicifolia L. Sp. pl. (ed. 1_a) p. 817 (1753).

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 120.

585. Cirsium pendulum Fisch. ex DC. Prodr. VI, p. 650. — Ledb., Fl. ross. II, p. 739. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 675. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1628.

Забайкальская обл.: Горбица, край болота, 9. VIII, №№ 559 и 365.

586. Cirsium schantarense Trautv. et Mey. Fl. ochot. 58. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1630.

Примор. обл.: на спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ, 18. IX, № 1109.

587. Cirsium Wlassowianum Fisch. ex DC. Prodr. VI, 653. — Ledb., Fl. ross. II, p. 741. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 678. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1631.

Забайк. обл.: Горбица, по краю болота, 9. VIII, № 341.

Амур. обл.: степь около д. Новоалександровки, 17. VIII, № 466; между ст. Хинганъ и ст. Максимиха, 24. VIII, № 696.

588. Cirsium acaule (L.) All. var. esculentum (C. A. Mey.). Fl. ross. II, p. 743.

C. Gmelini Turcz., Fl. baic.-dah. № 676.

Забайк. обл.: Нижняя Кара, луговина около бывшихъ тюремъ, 5. VIII, № 277.

589. Serratula coronata L. Sp. pl. (ed. 2) p. 1144 (1762). — Ledb., Fl. ross. II, 756. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1632.

Забайк. обл.; Горбица, край болота, 9. VIII, № 354.

590. Serratula centauroides L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 820. (1753). — Ledb., Fl. ross. II, 757. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1633).

Забайкальская обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII. № 164; Горбица на Шилкѣ, песчаный лугъ, 8. VIII, № 321.

Амурская обл.: д. Толстовка, около сосноваго лѣса, 16. VIII, № 436.

591. Serratula atriplicifolia (Trev.) Benth. et Hook. Gen. pl. II, 475. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1634.

Rhaponticum atriplicifolium DC. Prodr. VI, 663. — Ledb., Fl. ross. II, p. 751. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 681.

Carduus atriplicifolius Trev. Hort. Wratislaw (1820).

Амур. обл: степь около д. Новоалександровки, 17. VIII. № 462; между ст. Сутары и ст. Каты, лѣсъ, 23. VIII, № 672.

Примор. обл.: горы Хехцыръ близъ ст. Корфовской, около линіи декавильки, 31. VIII, № 818; ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1175.

592. Centaurea monanthos Georgi Reise I, 231; Georgi, Beschreib. d. russ. Reihs. III, 4, 1263. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1635.

Rhaponticum uniflorum DC. Prodr. VI, 664. — Ledb., Fl. ross. II, 751. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 682.

Cnicus uniflorus L. Mant. 572.

Забайк. обл.: Чита, степь, 2. VIII, № 126; Нижняя Кара, южный склонъ, 5. VIII, № 219.

593. Gerbera Anandria (L.) Schultz Bip. in „Flora“ XXVII, 1844, 782. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1636 (lapsu 1638).

Tussilago Anandria L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 865 (1753).

Anandria dimorpha Turcz. Cat. baic. № 695. — Ledb., Fl. ross. II, 768.

Амур. обл.: Осташино, высокій берегъ Бурен, 20. VIII. № 524.

594. Achyrophorus grandiflorus Ledb. Fl. ross. II, 777.

Hypochaeris grandiflora Ledb. Fl. alt. IV, 163. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1637 (lapsu Hypochrisae grandiflora).

Achyrophorus aurantiacus DC. Turcz., Fl. baic.-dah. № 690.

Амур. обл.: сырая степь между ст. Ильиновой и ст. Михайловкой, 18. VIII, № 477; отъ д. Михайловской до ст. Касаткиной, на лугу, 21. VIII, № 562.

595. Picris japonica Thunb. Fl. jap. 299. — Ledb., Fl. ross. II, p 800. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1638.

P. dahurica Fisch. Turcz., Fl. baic.-dah. 695.

Забайк. обл.: Чита, въ заводяхъ р. Читы, 2. VIII, № 197.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 2. VIII, № 426.

Примор. обл.: ст. Океанская, въ тайгѣ, 4. X, № 1214.

596. Scorzonera austriaca Willd. Sp. pl. III, p. 1798. — Ledb., Fl. ross. II, p. 792. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 692. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1641.

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII, № 167.

597. Taraxacum mongolicum Handel-Mazzetti. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1642.

Забайкальская обл.: Чита, степь за Дальнимъ вокзаломъ, 2. VIII, № 94.

598. Mulgedium sibiricum (L.) Less. — Ledb., Fl. ross. II, p. 843. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 721. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1643.

Sonchus sibiricus L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 795 (1753).

Забайк. обл.: Чита, пески ближе къ озеру, 2. VIII.

599. Lactuca Raddeana Maxim. in „Bull. Acad. St.-Pétersb." XIX (1879) p. 526. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1646.

Амурская обл.: Усть Максимихи, вырубка дубняка, 24. VIII, № 702.

600. Lactuca squarrosa Miquel. in „Ann. Mus. Bot. Lugd." Bat. II, 189. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1648.

Амур. обл.: д. Толстовка, старая залежь, 16. VIII, № 420.

601. Lactuca denticulata Maxim. in Bull. „Acad. St.-Pétersb." XIX (1874) p. 529. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1649.

Амур. обл.: въ 1 верст. передъ ст. Дауръ, на скалѣ, 16. VIII. Примор. обл.: ст. Океанская, тайга, 4. X, № 1166.

602. Lactuca versicolor (Fisch.) Schultz Bip. in Bonplandia X, (1862) p. 331 (sec. Index Kew.). — Комар., Фл. Маньчжур. № 1651.

Ixeris versicolor DC. Prodr. VII, 151. — Ledb., Fl. ross. II, 817.

Crepis versicolor Fisch. ex DC. l. c. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 701.

Lactuca Fischeriana DC. Prodr. VII, 135.

Забайк. обл.: Чита, степь между линіей ж.-д. и озеромъ Кенонъ, 2. VIII, № 143.

603. Crepis tenuifolia Willd. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 31. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1654.

Youngia diversifolia Ledb., Fl. ross. II, 837.

Barkhausia tenuifolia DC., Turcz. Fl. baic.-dah. № 702.

Забайк. обл.: Чита, въ ямахъ у кирпичныхъ заводовъ, 2. VIII, № 118; Нижняя Кара, лѣсистый склонъ, 5. VIII, № 255; Горбица, лугъ, 9. VIII, № 350; Горбица, подъ скалой въ кустахъ, 9. VIII, № 390.

604. Crepis Bungei Ledb. Fl. ross. II, p. 827. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 706.

Забайкальская обл.: Чита, выше дачи Стукова, березоволиственичная заросль, 1. VIII, № 46.

605. Hieracium umbellatum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 804 (1753). — Ledb., Fl. ross. II, p. 855. — Turcz., Fl. baic.-dah. № 719. — Комар., Фл. Маньчжур. № 1658.

Амур. обл.: дубовыя заросли между д. Ильиновкой и д. Михайловкой, 18. VIII, № 479.

606. Hieracium murorum L. Sp. pl. (ed. 1ª) p. 802 (1753). Ledb., Fl. ross. II, p. 852.

Примор. обл.: спускъ къ р. Патхѣ, въ тайгѣ, № 1135.

Списокъ Мховъ,

собранныхъ Б. А. Федченко 1909 г.
на Дальнемъ Востокѣ.

А. А. Еленкинъ.

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1912.

Списокъ мховъ,

собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ.

Списокъ мховъ означенной коллекціи, представленной большей частью очень хорошими и обильно собранными образцами, состоитъ изъ 73 видовъ (66 листостебельныхъ мховъ, 3 сфагновъ и 4 печеночниковъ), изъ которыхъ громадное большинство собрано въ Амурской и Приморской областяхъ (изъ Забайкалья имѣется только 12 видовъ).

Кромѣ основной критической работы для флоры мховъ Сибири *S. O. Lindberg* и *H. W. Arnell*, Musci Asiae Borealis I. II („Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar.“ Bandet 23, Nr. 5, 1889; Nr. 10, 1890), заключающей въ себѣ 96 видовъ печеночниковъ и 410 видовъ листостебельныхъ мховъ, собственно для Забайкалья и Амурской области (въ широкомъ смыслѣ) въ бріологической литературѣ имѣется пока всего лишь 3 работы *S. O. Lindberg*'а и *V. F. Brotherus*'а. (Эти работы указываются мной сокращенно въ концѣ каждаго вида.)

Изъ нихъ старая, но наиболѣе для насъ важная работа *Lindberg* Contributio ad floram cryptogamam Asiae boreali-orientalis (Acta Societ. Scientiar. Fennicae.“ T. X, 1875, стр. 223—280) заключаетъ въ себѣ 3 критическихъ списка мховъ, собранныхъ Максимовичемъ, Гленомъ и Шмидтомъ въ Японіи (33 вида), на Сахалинѣ (74 вида) и въ Амурской области (96 видовъ).

Послѣ того сравнительно недавно появились еще 2 работы *Brotherus*[1]) подъ общимъ заглавіемъ Fragmenta ad

---

1) Кромѣ того въ работѣ *Б. А. Федченко*, Матеріалъ для флоры вершинъ г. Мунку-Сардыкъ и береговъ оз. Косоголъ („Прилож. къ про-

floram bryologicam Asiae orientalis cognoscendam I. II („Труды Троицкосавско-Кяхтинскаго Отдѣленія Приамурскаго Отдѣла Императ. Русск. Географ. Общ.“ Т. VII, вып. 3, 1904 и Т. VIII, вып. 3, 1905). Изъ нихъ первая, представляющая списокъ листостебельныхъ мховъ, собранныхъ въ Забайкальѣ, сѣверной Монголіи и сѣверномъ Китаѣ, заключаетъ въ себѣ 87 видовъ (новыхъ для науки не приводится); вторая работа представляетъ списокъ мховъ западной Маньчжуріи и пограничной полосы на р. Уссури (Пограничная, Никольскъ, Корфовка, Владивостокъ) и заключаетъ въ себѣ списокъ 74 видовъ мховъ (66 листостебельныхъ, 1 сфагнумъ и 7 печеночниковъ).

Кромѣ того въ Споровомъ Гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада имѣется еще нѣсколько бріологическихъ коллекцій изъ Сибири (также изъ Амурской области и Кореи), опредѣленныхъ *Brotherus*'омъ, но еще не опубликованныхъ.

Изъ бріологическихъ работъ по Японіи, которая имѣетъ много общаго съ Приморской и Амурской областями, отмѣтимъ:

W. Mitten, On some Species of Musci and Hepaticae additional to the Floras of Japan and the Coast of China („Journ. of Linn. Soc.“ VIII, 1864, pag. 148—158) и

Enumeration of all the species of Musci and Hepaticae recorded from Japon („Trans. Linn. Soc.,“ ser. II, vol. III, 1891, pag. 153—206);

E. Bescherelle, Nouveaux documents pour la Flore bryologique du Japon („Ann. d. Scienc. Natur.,“ 7 sér., t. 17, 1893, pag. 327—393) и

Liste des Muscinées récoltées au Japan par. M. le Prof. A. E. Nordenskiöld („Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar.“ 1900, Nr. 2, pag. 289—295).

Новыхъ видовъ для науки въ коллекціи *Б. А. Федченко* не оказалось (найдена только одна новая форма), но, разумѣется, для детальной разработки флоры мховъ Амурской и Приморской областей нашъ списокъ представляетъ извѣстное значеніе.

токол. засѣд. Общ. Естествоиспыт. при Императ. Казанск. Универс.,“ 1902, Nr. 201, стр. 18—19), приводится 7 листостебельныхъ мховъ, изъ которыхъ одинъ является новымъ для науки.

Болѣе интересными являются здѣсь слѣдующіе виды:

1) Mnium confertidens (Lindb. et Arn.) Paris съ плодоношеніемъ, можетъ быть, замѣняющій въ Сибири Mn. undulatum (L.) Weis; этотъ мохъ пока еще не отмѣченъ для Амурской и Приморской областей;

2) Catharinea Hausknechtii (Jur. et Milde) Broth.: этотъ мохъ, довольно рѣдко встрѣчающійся въ Европѣ и не отмѣченный для Сибири въ работѣ Lindberg и Arnell, повидимому, очень интенсивно распространенъ въ Амурской и Приморской областяхъ;

3) Pogonatum contortum (Menz.) Lesq. var. pallidum Lindb. f. brachycalyptratum mihi (nova forma); видъ этотъ очень распространенъ въ Сѣверной Америкѣ; разновидность pallidum описана Lindberg'омъ для Сахалина, но для Приморской области видъ этотъ еще не отмѣченъ;

4) Leucodon pendulus Lindb., впервые описанный Lindberg'омъ для Амурской обл.; мохъ этотъ, повидимому, является *эндемичнымъ* для Амурской области (въ широкомъ смыслѣ) и Кореи, и распространенъ здѣсь необыкновенно интенсивно;

5) Stereodon plicatulus Lindb., повидимому, интенсивно распространенный во всей Сибири, заходитъ также и въ сѣверную Европу (Норвегія);

6) Plagiothecium aomoriense Besch., который Bescherelle впервые описалъ для Японіи, повидимому, сильно распространенъ и въ Приморской области;

7) Myuroclada concinna (Wils.) Besch.; этотъ изящный мохъ, сильно распространенный въ сѣверо-восточной Азіи и Сибири, заходитъ также и на крайній сѣверъ Европейской Россіи (найденъ въ Архангельской губ.), но въ западной Европѣ совершенно не встрѣчается.

Новыми для юго-восточной Сибири являются слѣдующіе виды въ коллекціи Б. А. Федченко:

1) Dicranum congestum Brid.;
2) Orthotrichum anomalum Hedw.;
3) Leptobryum pyriforme (L.) Schimp.;
4) Mnium confertidens (Lindb. et Arn.) Paris;
5) Pogonatum contortum (Menz.) Lesq.;
6) Polytrichum juniperinum Willd.;
7) Fontinalis gracilis Lindb.;

8) Thuidium delicatulum (L.) Mitten;
9) Drepanocladus fluitans (L.) Warnst.;
10) Stereodon reptilis (Rich.) Mitt.;
11) Sphagnum fuscum (Schpr.) v. Klinggr.;
12) Preissia commutata (Lindenb.) Nees.

При опредѣленіи мховъ коллекціи Б. А. Федченко, кромѣ указанной выше литературы и классическихъ работъ *G. Limpricht*, *G. Roth*, *T. Husnot* и *C. Warnstorf*[1]), я пользовался также сводными работами по мхамъ Сѣверной Америки: *W. S. Sullivant*, Icones muscorum of figures and descriptions of most of those mosses peculiar to eastern North America" 1864; Supplementum 1874 и *L. Lesquereux* and *P. James*, Manual of the Mosses of North America 1884.

Мхи расположены по системѣ *V. F. Brotherus*'а въ его сводной работѣ въ *Engler*'s и *Prantl*'s, Die natürlichen Pflanzenfamilien I. Teil, 3 Abteilung, 1909.

Bryales.

Сем. Dicranaceae.

1. Ceratodon purpureus (L.) Brid. Bryol. Univ. I (1826), pag. 480; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 484; *Roth* I, pag. 265; — Mnium purpureum *L.*, Spec. Pl. II (1753), pag. 1111.

Типичные экземпляры съ обильнымъ плодоношеніемъ.

Во всей Сибири, повидимому, распространенъ такъ же интенсивно, какъ и въ Европѣ.

Забайкальская область: Чита выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль 1 VIII (Nr. 52).

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3 IX (Nr. 858).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Regio ussuriensis; Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.; Сахалинъ.

2. Distichium capillaceum (Sw.) Bryol. Eur. Fasc. 29/30 (1846) pag. 4, tab. I; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 514.

---

1) *C. Warnstorf*, Leber- und Torfmoose (I Band in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. 1903); Laubmoose (II Band. Ibid., 1906).

Болѣе подробныя указанія относительно бріологической литературы см. мою работу „Флора мховъ Средней Россіи" 1. „Общая часть." 1909, стр. 24—30 (Изданіе естественно-историческаго музея графини Е. П. Шереметевой въ с. Михайловскомъ Московской губ. Вып. VI.)

Не обильно, съ плодоношеніемъ; вмѣстѣ съ Ceratodon purpureus (L.) Brid.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (Nr. 858).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

3. Oncophorus Wahlenbergii Brid. Bryol. Univ. I (1826), pag. 400; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 310.

Не обильно, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 1/IX (Nr. 839).

Литер. *Brotherus* (1905): Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ; (подъ именемъ Dicranella Wahlenbergii (*Brid*). *Lindb.*)

4. Dicranum Bergeri Bland. Musci frond. exs. III (1804) nr. 114; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 345.

Не обильно, вмѣстѣ съ Aulacomnium palustre (*L.*) *Schwaegr.*

Амурская область; по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23/VIII (Nr. 666).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Mongolia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.

5. Dicranum undulatum Ehrh. Cryptog. Nr. 271; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 346.

Въ очень небольшомъ количествѣ, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (Nr. 1126).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

6. Dicranum congestum Brid. Sp. musc. I (1806), pag. 176; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 357.

Въ небольшомъ количествѣ, но съ плодоношеніемъ.

Этотъ видъ не указанъ еще для юго-восточной Сибири.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Биджанъ и Дауръ, на скалѣ. 25/VIII (Nr. 728).

7. Dicranum flagellare Hedw. Descr. III (1792), pag. I, tab. I, fig. I; *Limpr.*, Laubmoos. I, pag. 367.

Стерильные экземпляры, въ небольшомъ количествѣ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 615).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Mongolia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.

Сем. Orthotrichaceae.

8. Orthotrichum anomalum Hedw. In *Timm*, Prodr. (1788) Nr. 734; Descr. II (1789), pag. 102, tab. XXXVII; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 38.

Не очень обильно, съ плодоношеніемъ. Этотъ видъ не указанъ еще для юго-восточной Сибири.

Приморская область: скалы около Иннокентьевской. 9/IX (Nr. 931).

Сем. Bryaceae.

9. Leptobryum pyriforme (L.) Schimp. Coroll. (1856) pag. 64; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 214.

Обильно, съ плодоношеніемъ. Этотъ видъ не указанъ еще для юго-восточной Сибири.

Приморская область: отъ г. Николаевска до р. Каморы. 17/IX (Nr. 1007).

10. Pohlia nutans (Schreb.) Lindb. Musc. Scand. (1879), pag. 18; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 435; — Webera nutans *(Schreb.) Hedw.*, Descr. I (1787), pag. 9, tab. IV; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 249.

Довольно обильно, вмѣстѣ съ Leptobryum pyriforme *(L.) Schimp.*

Приморская область: отъ г. Николаевска до р. Каморы. 17/IX (Nr. 1007).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Tansbaicalia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., Сахалинъ (подъ именемъ Lamprophyllum nutans (*Schreb.*) *Lindb.*)

10. Bryum argenteum L. Sp. Plant. (1753), pag. 1120; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 422.

Обильно; дерновинки частью стерильныя, частью съ плодоношеніемъ.

Забайкальская область: Срѣтенскъ, на деревянной крышѣ. 4/VIII (Nr. 201).

Приморская область: скалы около Иннокентьевской. 9/IX (Nr. 931).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. (1906) II: Regio Ussuriensis; Mandschuria.

12. Bryum ventricosum Dicks. Crypt. fasc. I, (1785) pag. 4; *Warnst.*, Laubmoos. Brand. pag. 493.

Въ небольшомъ количествѣ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 615).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia.

13. Bryum cirrhatum Hoppe et Hornsch. in „Flora" (1819) I, pag. 90; *Warnst.*, Laubmoos. Brand. pag. 512; — Webera affinis *Bruch* in *Brid.*, Bryol. Univ. I, (1826) pag. 848: — Bryum cuspidatum *Schmpr.*, Syn. 2 ed. (1876) pag. 430: — Bryum affine *Lindb.*, Musc. Scand. (1879) pag. 16.

Довольно обильно, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: при спускѣ съ горы Шишковой, въ тайгѣ. 19/IX (Nr. 1121).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

14. Bryum caespiticium L. Spec. Pl. (1753) pag. 1121; *Warnst.*, Laubmoos. Brand. pag. 527.

Обильно, съ плодоношеніемъ.

Забайкальская область: Лужненки на Шилкѣ, урема. 6/VIII (Nr. 292).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. *Lindberg* (1875): Сахалинъ.

Сем. Mniaceae.

15. Mnium confertidens (Lindb. et Arn.) Paris. Ind. (1896) pag. 826; — Astrophyllum confertidens *Lindb.*, Musci Asiae-bor. II, (1890) pag. 17.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ. Не указанъ еще для юго-восточной Сибири.

Этотъ видъ, впервые описанный *Lindberg*'омъ (l. c.) для Сибири, очень близокъ къ Mn. undulatum *(L.) Weis.*, отъ котораго, по его словамъ, отличается только слѣдующими признаками: „foliis non retusis, sed solum obtusissimis, dentibus numerosissimis, confertis, nervo tenuiore, cellulis minoribus, ad angulos praesertim bene incrassatis ab A. undulato simillimo differt." Наши экземпляры вполнѣ соотвѣтствуютъ образчикамъ изъ колл. *Ганешина* (Иркутская губ., близъ с. Коченги на р. Илимѣ. 5/VIII 1909), которые опредѣлены *Brotherus*'омъ, какъ Mnium confertidens *(Lindb. et Arn.)* Отъ типичнаго Mn. undulatum они, дѣйствительно, хорошо отличаются овальными (не языкообразными) листьями, болѣе тонкой жилкой, меньшей величиной клѣточекъ и пр., такъ что Mn. confertideus слѣдуетъ считать хорошимъ видомъ.

Интересно отмѣтить, что Mn. undulatum не найденъ пока въ Сибири; поэтому возможно, что Mn. confertidens является „викарирующимъ“ видомъ, замѣщая здѣсь Mn. undulatum.

Слѣдуетъ также замѣтить, что Mn. undulatum въ Европѣ фруктифицируетъ въ маѣ (см. *Limpricht*, Laubmoos. II, pag. 469; *Warnstorf*, Laubmoos. Brand. pag. 555), тогда какъ *Lindberg* и *Arnell* указываютъ, что у Mn. confertidens „weibliche Blüten am 11 und 26 Juni noch jung, mit wenigen der Arkegonien völlig entwickelt.“ Слѣдовательно, плодоношеніе у Mn. confertidens созрѣваетъ значительно позднѣе, чѣмъ у Mn. undulatum. И дѣйствительно, *Ганешинъ* собралъ Mn. confertidens со зрѣлыми коробочками лишь въ августѣ, а *Б. А. Федченко* въ началѣ сентября.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (Nr. 1277).

16. **Mnium cuspidatum (L. ex p., Schreb.) Leyss.** Fl. Hal. (1783), pag. 272; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 473; — Bryum cuspidatum *Schreb.*, Spic. fl. Lips. (1771) pag. 84, Nr. 1049.

Очень обильно, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: ст. Океанская. тайга. 4/X (Nr. 1174, Nr. 1220).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. (1908) II: Regio Ussuriensis.

17. **Mnium affine Bland.** Musc. frond. exs. fasc. III (1804) Nr. 133; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 477.

Въ небольшомъ количествѣ.

Приморская область: ст. Океанская, въ оврагѣ. 4/X (Nr. 1220).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia, Mongolia.

18. **Mnium cinclidioides (Blytt) Hüben.** Muscol. Germ. (1833), pag. 416; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 485; — Bryum cinclidioides *Blytt* in *Lindgren*, Musci Suec. exs. fasc. 1, Nr. 11 (1835).

Стерильные образчики; довольно обильно.

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1040).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Mongolia.

Сем. Aulacomniaceae.

19. Aulacomnium palustre (L.) Schwaegr. Suppl. III, P. I, fasc. 1 (1827), pag. 4; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 587; — Mnium palustre *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1110.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ. Очень обильно.

Амурская область; по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23/VIII (Nr. 666).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Regio Ussuriensis. *Lindberg* (1875): Амурская обл., (подъ именемъ Gymnocybe palustris (*L.*) *Fr.*)

20. Aulacomnium turgidum (Whlnbg.) Schwaegr. Suppl. III, P. I, fasc. 1. Monogr. pag. 7, Nr. 3 (1827); *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 530.

Въ очень небольшомъ количествѣ, вмѣстѣ съ Aulacomnium palustre *(L.) Schwaegr.*

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23 VIII (Nr. 666).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia.

Сем. Bartramiaceae.

21. Plagiopus Oederi (Gunn.) Limpr. Laubmoos. II pag. 548; — Bryum Oederi *Gunn.*, Flora Norv. Nr. 1005 (1772): — Bartramia gracilis *Floerke* in *Schrad.* Journ. f. Botan. II (1799), pag. 171.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ. Очень обильно.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3 IX (Nr. 872).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область; приводится Bartramia (Oreadella) Oederi *(Gunn.) Sw.* var. alpina *Schwaegr.*

Сем. Georgiaceae.

22. Georgia pellucida (L.) Rabenh. Deutschl. Kryptgfl. II. P. III pag. 231; — Mnium pellucidum *L.*, Sp. Plant. II, pag. 1109.

Типичные экземпляры на гниломъ деревѣ съ плодоношеніемъ. Обильно.

Lindberg (1875) приводитъ для Амурской обл. и о. Сахалина Georgia geniculata *(Girg.) Lindb.*, которая хорошо отличается отъ G. pellucida согнутой по серединѣ и шершавой въ верхней части плодовой ножкой.

Приморская область: горы Хохцыръ близъ ст. Корфовской, тайга. 1/IX (Nr. 1235).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. (1906) II: Regio Ussuriensis; Mandschuria.

Сем. Polytrichaceae.

23. Catharinea Hausknechtii (Jur. et Milde) Broth. Étud. sur la distrib. d. Mousses au Caucase (1884) pag. 4; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 595.

Очень обильно и съ обильнымъ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, Осташино, высокій берегъ Буреи. 20/VIII (Nr. 528).

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 31/VIII (Nr. 802); окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (Nr. 873).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

24. Pogonatum urnigerum (L.) P. Beauv. Prodrom. (1805) pag. 84; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 610.

Типичные экземпляры съ обильнымъ плодоношеніемъ.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (Nr. 879).

Литер. *Brotherus* (1905) II: Regio Ussuriensis.

25. Pogonatum contortum (Menz.) Lesq. in Mem. Cal. Acad. I pag. 27; *Sulliv.*, Icon. Musc. Suppl. pag. 58, tab. 42; *Lesq.* a. *James*, Man. Moss. North America pag. 262; — Polytrichum contortum *Menz.* in Trans. Linn. Soc. (1797) IV, pag. 78, tab. VII, fig. 2; *Schwaegr.*, Suppl. I, 2, pag. 325, tab. 96; — Pogonatum laterale *Brid.*, Bryol. Univ. II (1827) pag. 112.

Довольно обильно, съ плодоношеніемъ.

Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Образчики изъ коллекціи *Б. А. Федченко* по внѣшнему облику и анатомическому строенію почти вполнѣ соотвѣтствуютъ прекрасному изображенію и описанію этого вида въ работѣ *Sullivant* (l. c.), отличаясь только нѣкоторыми небольшими отклоненіями, которыя заставляютъ отнести нашу форму къ var. **pallidum** *Lindb.*: planta pallida, multo minor;

foliis magis pellucidis, ut minus chlorophylliferis, e basi latiore et magis robustiusque serrata, abruptius in lamina breviora et oblongo-lanceolata angustatis, densius serratis; seta vulgo breviore, distinctius sinistrorsum torta; theca oblonga; rostro operculi paullum altiore (Contrib. ad Flor. cryptog. Asiae bor.-orient. 1875, pag. 239).

Эта интересная разновидность вмѣстѣ съ типичной формой Pogonatum contortum указывается *Lindberg*'омъ для о. Сахалина, но для Приморской области еще не отмѣчена. Поэтому нахожденіе здѣсь P. contortum представляетъ извѣстный интересъ и я считаю нелишнимъ дать болѣе подробное описаніе нашихъ образчиковъ.

Образчики наши имѣютъ 6—8 сантм. длины (у типичной формы до 13 сант.) и нерѣдко характеризуются, какъ и у типичной формы, пролификаціями стебля, вслѣдствіе чего плодоношеніе иногда кажется боковымъ. Листья, въ сухомъ состояніи болѣе или менѣе сильно скрученные, расположены болѣе рыхло, чѣмъ у типичнаго P. contortum. Клѣточки ихъ сравнительно не очень богаты хлорофилломъ и потому листья кажутся нѣсколько прозрачными, характеризуясь скорѣе желтовато-зеленымъ, а не синевато-зеленымъ (glauco-viridis) оттѣнкомъ, какъ у типичной формы. Параллельныя пластинки листа (lamellae foliares) чрезвычайно многочисленны (30—35); каждая пластинка на всѣхъ изслѣдованныхъ мною поперечныхъ срѣзахъ состояла изъ *двухъ* или чаще *трехъ* рядовъ клѣточекъ, изъ которыхъ верхній (краевой) рядъ образованъ болѣе крупными, почти шаровидными клѣточками, но съ нормальными оболочками. На жилкѣ съ нижней стороны листа ближе къ его вершинѣ почти всегда замѣчаются коричневатые зубчики. Края листьевъ сильно зубчатые, причемъ вершина зубчика образована довольно крупной, коричневатой клѣточкой. Клѣточки листа квадратныя (15—20 μ. ширины), у основанія коротко прямоугольныя. Длина плодовой ножки достигаетъ до 2 сантм. (у типичной формы до 6 сантм.). Длина коробочки, безъ клювика, до 4 миллим., а съ клювикомъ — до 5 миллим.: она имѣетъ яйцевидно-цилиндрическую форму и характеризуется прямостоячимъ положеніемъ, тогда какъ у типичнаго P. contortum коробочка является болѣе яйцевидной и нѣсколько наклонной. Крышечка съ клювикомъ болѣе сильно развита, чѣмъ у типичной формы. Наконецъ, колпачекъ,

имѣющій до 4 миллим. въ длину (у типичнаго P. contortum онъ достигаетъ до 10 милл. въ длину), не покрываетъ всей коробочки, какъ у типичной формы, а оставляетъ свободной приблизительно $^1/_3$ нижней ея части, какъ у Pogonatum capillare *(Rich.) Brid.*

Слѣдуетъ замѣтить, что *Lindberg*, при описаніи var. pallidum, ничего не говоритъ о колпачкѣ, который въ его образчикахъ, вѣроятно, не отличался отъ типичнаго P. contortum. Поэтому я полагаю, что нашу форму, на основаніи своеобразнаго облика колпачка, можно выдѣлить въ особую систематическую единицу, которую я называю f. **brachycalyptratum** *mihi.*

Замѣчу, что форма колпачка по отношенію къ коробочкѣ имѣетъ важное значеніе въ систематикѣ видовъ рода Pogonatum. Такъ, *Brotherus* въ своей системѣ мховъ *(Engler's* u. *Prantl's*, Die natürlich. Pflanzenfamilien) дѣлитъ этотъ родъ на 4 секціи, изъ которыхъ первая (Nana) характеризуется, между прочимъ, короткимъ колпачкомъ, а вторая (Anasmogonium, куда относится также и P. contortum) и третья (Cephalotrichum) — колпачкомъ, закрывающимъ всю коробочку (Haube die ganze Kapsel einhüllend); только въ четвертой секціи (Urnigera) наблюдаются смѣшанные типы колпачковъ: у P. capillare *(Rich.) Brid.* наблюдается короткій колпачекъ, у нѣкоторыхъ другихъ видовъ — длинный.

Такимъ образомъ, P. contortum, имѣющій мало общаго съ секціей Nana, черезъ f. brachycalyptratum до извѣстной степени связанъ съ секціей Urnigera, а именно съ P. capillare. Впрочемъ, сходство это чисто внѣшнее, такъ какъ P. capillare хорошо отличается своеобразнымъ строеніемъ листовыхъ пластинокъ, состоящихъ около 6 рядовъ клѣточекъ, изъ которыхъ верхній (краевой) образованъ сильно расширенными, болѣе или менѣе прямоугольными или ромбовидными клѣточками, съ утолщенными оболочками, сверху папиллозными.

Слѣдуетъ замѣтить, что P. capillare var. dentatum *(Menz.) Lindb.* приводится *Lindberg*'омъ (l. c.) для Амурской области и Сахалина. Этотъ видъ и его разновидность (см. *Sullivant*, Icones Muscorum 1864, tab. 49 и „Supplement" 1874, tab. 41), по внѣшнему облику, чрезвычайно напоминаютъ P. contortum var. pallidum f. brachycalyptratum, но, какъ уже, было указано, оба вида хорошо отли-

чаются другъ отъ друга анатомическимъ строеніемъ листовыхъ пластинокъ.

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1101).

Литер. *Lindberg* (1875): Сахалинъ.

26. Polytrichum juniperinum Willd. Flor. Berol. Prodr. (1787), pag. 305; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 627.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ. Обильно. Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Приморская область: Малмыжъ, на землѣ. 11/IX (Nr. 968).

Литер. *Lindberg* (1875): Сахалинъ.

27. Polytrichum strictum Banks in *Menz.* in Trans. Soc. IV, pag. 77, tab. VII, fig. 1 (1798); *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 629.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ.

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1031).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23/VIII (Nr. 665).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., Сахалинъ.

28. Polytrichum commune L. Spec. Plant. II (1753), pag. 1109, Nr. 1; Laubmoos. *Limpr.*, II, pag. 630.

Обильно, но плодоношеніе рѣдко.

Приморская область: по колесной дорогѣ между Хабаровскомъ и Благовѣщенскомъ у канавы, близъ ст. Улановка. 28/VIII (Nr. 784).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, с. Михайловское, кусты по р. Завитой. 18/VIII (Nr. 508).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., Сахалинъ.

Сем. Hedwigiaceae.

29. Hedwigia albicans (Web.) Lindb. Musc. Scand. (1879) pag. 40; *Lindb.* u. *Arnell*, Musci Asiae bor. pag. 163; *Limpr.*, I, pag. 820; — H. ciliata *(Web.) Ehrh.* in *Roth.* I, pag. 453.

Очень хорошіе образчики, собранные въ изобиліи, съ плодоношеніемъ: коробочки еще нераскрывшіяся, но уже съ почти зрѣлыми спорами. Это обстоятельство въ

особенности интересно потому, что въ Европѣ созрѣваніе споръ этого мха наблюдается ранней весной (*Roth*, *Warnstorf*, *Limpricht* и др.). Между тѣмъ въ данномъ случаѣ созрѣваніе споръ происходитъ, очевидно, лишь къ концу лѣта. Если это только не случайное явленіе, то фактъ этотъ представляетъ большой интересъ въ фенологическомъ отношеніи. Впрочемъ, изъ работы *Lindberg* и *Arnell* (l. c.) видно, что созрѣваніе коробочекъ у H. albicans въ Сибири происходитъ лѣтомъ: „Früchte am 11 Juni (Krasnojarsk) — 26 Juni (Antsiferowa) entdeckelt.“

Интересно также, что оба вышеупомянутые изслѣдователи указываютъ на скудность мѣстонахожденій этого вида въ Сибири: „überall nur spärlich gefunden.“ Тѣмъ не менѣе я думаю, что H. albicans въ юго-восточной Сибири не представляетъ рѣдкости. Такъ, въ споровомъ гербаріи Импер. Ботанич. Сада имѣются прекрасные экземпляры этого мха (съ плодоношеніемъ) изъ Амурской обл., собранные *Максимовичемъ* (an Blöcken am Ufer unterhalb Kudjurko. $18\frac{11}{VII}59$). Однако, въ работѣ *Lindberg*'а „Contributio ad floram cryptogamam Asiae boreali-orientalis“ этотъ видъ приводится только для Японіи (стр. 231—232), для Амурской же области H. albicans совершенно не значится.

Образчики H. albicans, собранные *Максимовичемъ* въ Амурской области и мною во время Саянскаго путешествія (Нилова пустынь 1902), по внѣшнему облику и анатомическому строенію, вполнѣ соотвѣтствуютъ экземплярамъ изъ коллекціи *Б. А. Федченко* и должны быть отнесены къ var. leucophaea *Br. Eur.*, которая характеризуется бѣловатыми дерновинами, такъ какъ верхняя часть листьевъ (на $^1/_3$ длины) совершенно лишена хлорофилла.

Какихъ-либо существенныхъ уклоненій въ строеніи листьевъ и плодовъ, сравнительно съ западно-европейскими образчиками, мнѣ пока не удалось обнаружить, но болѣе позднее созрѣваніе споръ заставляетъ все-таки предполагать, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ особой біологической расой.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, на камнѣ. 1/VIII (Nr. 69).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Биджанъ и Дауръ, на скалѣ. 25/VIII (Nr. 727).

Приморская область: между Троицкимъ и Малмыжемъ. 8/IX (Nr. 1272); скалы около Иннокентьевской 9/IX (Nr. 1267).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Regio Ussuriensis.

Сем. Fontinalaceae.

30. Fontinalis gracilis Lindb. Not. ur Sällsk. p. Fauna et Flora Fenn. IX (1868), pag. 274; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 658.

Очень обильно; вполнѣ типичные, но стерильные экземпляры.

Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Забайкальская область: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ. 5/VIII (Nr. 246).

Сем. Climaciaceae.

31. Climacium dendroides (Dill. L.) Web. et Mohr Reise in Schwed. (1804), pag. 96; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 34; — Hypnum dendroides *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1128.

Типичные, но стерильные, экземпляры. Довольно обильно.

Забайкальская область: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ за ручьемъ. 5/VIII (Nr. 258).

Литер. *Brotherus* (1905 I: Mongolia.

Сем. Leucodontaceae.

32. Leucodon sciuroides (L.) Schwaegr. Suppl. I, P. II (1816), pag. 1 et II, P. I (1823), pag. 82, tab. 125, f. X; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 684.

Очень обильно: типичные образчики, частью стерильные, частью съ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Биджанъ и Дауръ, на скалѣ. 25/VIII (Nr. 724 и 726).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

33. Leucodon pendulus Lindb. Contrib. ad Flor. cryptog. Asiae bor.-orient. (1875) pag. 273; — Fissidens pendulus *Lindb.* et *Arnell*, Musci Asiae bor. II (1890) pag. 162.

Типичные экземпляры частью стерильные, частью съ плодоношеніемъ. Очень обильно.

Leucodon pendulus представляетъ очень большой интересъ въ томъ отношеніи, что является, повидимому, *эндемичнымъ* въ Амурской и Приморской обла-

стяхъ, причемъ распространенъ здѣсь необыкновенно интенсивно: почти во всѣхъ бріологическихъ коллекціяхъ изъ этихъ областей онъ представленъ очень обильно и прекрасными образчиками. Первоначально L. pendulus былъ описанъ *Lindberg*'омъ (l. c.) изъ Амурской области („ad fontes fluminis Bureja, fructiger"). Очень хорошіе фруктифицирующіе образчики этого вида имѣются также въ Споровомъ Гербаріи Императ. Ботаническаго Сада изъ колл. *Пржевальскаго* (Amur, Chöchzier, in abieto. VII/1867 leg. *Przewalsky*) и колл. *И. Ѳ. Крюкова* изъ Амурской обл. (на побережьѣ Гонгора въ хвойномъ лѣсу изъ Larix, Abies и Picea. IX/1904, Nr. 1469). Всѣ эти образцы, какъ и экземпляры изъ коллекціи *Б. А. Федченко*, вполнѣ соотвѣтствуютъ описанію *Lindberg* (l. c.) и поэтому отнесены мною къ L. pendulus. Кромѣ того въ Споровомъ Гербаріи Импер. Ботанич. Сада имѣются совершенно тождественные образцы изъ Кореи, собранные *В. Л. Комаровымъ*, и Амурской области, собранные *Левицкимъ* и *Доктуровскимъ* и опредѣленные *Brotherus*'омъ, какъ L. pendulus.

L. pendulus характеризуется между прочимъ очень короткой плодовой ножкой („seta 3—3,5 mm. alta"), но и въ стерильномъ состояніи этотъ мохъ настолько своеобразенъ, что его уже по внѣшнему облику легко отличить отъ Leucodon sciuroides *(L.) Schwaegr.* (также встрѣчающагося въ Амурской области), благодаря тонкимъ, болѣе или менѣе сильно удлиненнымъ и разнообразно изогнутымъ *вторичнымъ* вѣтвямъ, которыя свисаютъ съ деревьевъ. Повидимому, L. pendulus селится, главнымъ образомъ, на вѣтвяхъ хвойныхъ породъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (Nr. 643).

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 1/IX (Nr. 841).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875) II: Амурская обл.

Сем. Neckeraceae.

34. Neckera pennata (L.) Hedw. Descr. III (1792), pag. 17, tab. XIX; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 703; — Fontinalis pennata *L.*, Spec. Plant. II (1763), pag. 1371.

Въ небольшомъ количествѣ стерильные образчики вмѣстѣ съ Homalia trichomanoides *(Schreb.) Bryol. Eur.*

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 1 и 3/IX (Nr. 836 и 837).

Литер. *Brotherus* (1905) I: China bor. (1906) II: Regio Ussuriensis; Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.

35. Homalia trichomanoides (Schreb.) Bryol. Eur. fasc. 44/45, pag. 3, tab. I (1850); *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 715; — Hypnum trichomanoides *Schreb.*, Spic. Flor. Lips. (1771), pag. 88.

Довольно обильно, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 1 и 3/IX (Nr. Nr. 836, 837).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу. 24/VIII (Nr. 681).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

Сем. Entodontaceae.

36. Entodon Schleicheri (Bryol. Eur.) Broth. Enum. Muscor. Cauc. (1892) pag. 134; — Cylindrothecium Schleicheri Bryol. Eur. fasc. 44/47 Mon. pag. 5, tab. I (1851); *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 29.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, с. Михайловское. 18/VIII (Nr. 505).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Mandschuria.

37. Pylaisia polyantha (Schreb.) Bryol. Eur. Fasc. 46/47 (1851), pag. 3, tab. I; *Limpr.* Laubmoos. III, pag. 10; *Roth*, Europ. Laubmoos. II, pag. 386; — Hypnum polyanthos *Schreb.*, Spicil. Fl. Lips. (1771), pag. 97, Nr. 1070.

Очень обильно; экземпляры частью стерильные, частью съ плодоношеніемъ.

Этотъ очень обычный мохъ въ Западной Европѣ и Европ. Россіи чрезвычайно распространенъ также и въ Сибири, какъ видно изъ работы *Lindberg* и *Arnell* (l. c.). По внѣшнему облику листьевъ P. polyantha принадлежитъ къ очень полиморфнымъ видамъ. На основаніи этого признака, вышеупомянутые бріологи устанавливаютъ нѣсколько новыхъ разновидностей (brevifolia, subjulacea, homomalla, longicuspis), которыя, однако, на-

столько мало различаются другъ отъ друга, что скорѣе заслуживаютъ названія простыхъ формъ. Впрочемъ *Lindberg* и *Arnell* въ критическомъ примѣчаніи отчасти сами указываютъ на это: „es sind besonders die Blätter, die bei dieser Art sehr veränderlich sind. Sie sind am gewöhnlichsten ein wenig einseitswendig, aber sie können auch allseitig (und dann zuweilen fest angedrückt) oder zweiseitig sein. . . . In demselben Rasen sind die Blätter häufig sehr vielgestaltet“ (l. c. pag. 153). Дѣйствительно, въ прекрасныхъ экземплярахъ, собранныхъ *Б. А. Федченко* (Nr. 295), мы замѣчаемъ въ одной и той-же дерновинкѣ необыкновенную полиморфность листьевъ: нпр., стебли съ сильно прижатыми листьями чередуются со стеблями, у которыхъ листочки болѣе или менѣе оттопырены съ верхушками, большей частью обращенными въ одну сторону. По внѣшнему облику можно, пожалуй, подумать, что въ этихъ дерновинкахъ имѣется два разныхъ вида, но анатомическое изслѣдованіе всѣхъ этихъ листьевъ показываетъ, что они устроены совершенно одинаково; иногда варьируетъ лишь число квадратныхъ клѣточекъ въ „ушкѣ“ листа, которыхъ бываетъ то больше, то меньше.

Мнѣ кажется болѣе важной другая особенность сибирскихъ образчиковъ, на которую не указываютъ *Lindberg* и *Arnell*. Дѣло въ томъ, что какъ образчики, собранные *Б. А. Федченко*, такъ и экземпляры моихъ сборовъ изъ Саянскаго путешествія (Нилова Пустынь и др.), а также — образчики изъ сибирской коллекціи *Lindberg* и *Arnell* (въ герб. СПБ. Ботан. Сада) и изъ коллекціи *Максимовича*[1]) (въ герб. СПБ. Ботан. Сада: „Ussuri Becken“ $18\frac{24}{V}60$), — отличаются сравнительно короткими, яйцевидно вздутыми коробочками (до 1,5 милл. длины), тогда какъ для западно-европейскихъ и средне-русскихъ образчиковъ этого вида характерны значительно болѣе длинныя (до 2,4 милл. длины), почти цилиндрическія коробочки („Kapsel . . . . länglich-cylindrisch“ по *Limpricht*'у). Эта особенность настолько сильно бросается въ глаза на сибирскихъ образчикахъ, что сразу мнѣ было трудно признать въ нихъ нашу обыкновенную Pylaisia polyantha. Такими коробочками между прочимъ характеризуется и Ру-

1) Объ этомъ образчикѣ не упоминается въ спискѣ *Lindberg* Musci Amurenses („Contrib. ad flor. crypt. Asiae bor.-orient.“); здѣсь указывается только „Pylaia polyantha var. homomalla Lindb.,“ собранная *Шмидтомъ* (стр. 279 Nr. 93).

laisia Schimperi *(Card.) Broth.*[1]) (= Pylaisea intricata въ работѣ *W. S. Sullivant*, Icones Muscorum of . . . . North America. 1864, pag. 139. Tab. 88: „capsula elongato-subovata turgida microstoma conico-operculata"), но отличается своеобразнымъ строеніемъ перистомія (см. ниже табличку) и болѣе крупными спорами (18—24 μ. въ діаметрѣ). Строеніе же перистомія во всѣхъ вышеуказанныхъ сибирскихъ образчикахъ вполнѣ соотвѣтствуетъ описанію и рисунку *Limpricht*'а (l. c. стр. 11) для P. polyantha, за исключеніемъ только того, что зубцы эндостомія обыкновенно (но не всегда) равны по своей длинѣ зубцамъ экзостомія. Размѣры споръ (12—16 μ. въ діам.) также вполнѣ типичны для P. polyantha. Такимъ образомъ единственнымъ отличіемъ остается только внѣшній обликъ коробочекъ. Если отличіе это дѣйствительно постоянно, то ему придется, конечно, придать извѣстное систематическое значеніе; пока же вопросъ этотъ приходится оставить открытымъ.

Въ Западной Европѣ, кромѣ всюду распространенной Pylaisia polyantha, встрѣчается еще болѣе рѣдкій видъ P. suecica *(Bryol. Eur.) Lindb.*[2]) Въ Сибири же насчитывается нѣсколько представителей этого рода. Считаемъ нелишнимъ привести здѣсь табличку для ихъ опредѣленія, составленную по *Brotherus*'у (*Engler* u. *Prantl* l. c.), гдѣ главные отличительные признаки основываются на строеніи перистомія и величинѣ споръ:

1. Эндостомій по всей длинѣ прикрѣпляется къ экзостомію. Споры 24—30 μ. въ діам. Кольцо двурядное
   P. intricata *(Hedw.) Card.*
   (Сѣверн. Америка, но можетъ быть встрѣчается и въ Сибири).

---

1) Изображеніе этого вида (по *Sullivant*) приводится *Brotherus*'омъ также въ его бріологической монографіи (*Engler* u. *Prantl*, Die natürlichen Pflanzenfamilien. I, 3, zweite Hälfte, pag. 885, fig. 648, A—E). Pylaisia Schimperi представляетъ примѣръ распространенія на двухъ континентахъ: въ Сѣверной Америкѣ и въ Сибири, откуда этотъ видъ заходитъ и въ Европейскую Россію (былъ найденъ *Elfving*'омъ въ районѣ р. Свирь). Что-же касается настоящей Pylaisia intricata *(Hedw.) Card.* (= P. velutina *Schimp.* у *Sullivant*'а l. c. pag. 140, tab. 89), то этотъ видъ пока еще найденъ только въ Сѣверной Америкѣ, но возможно, что встрѣчается и въ Сибири.

2) *Warnstorf* въ „Laubmoose" (Kryptog. der Mark Brandenburg) стр. 699 сомнѣвается въ видовой самостоятельности P. suecica, полагая, что она черезъ var. crispata *Schlieph.* составляетъ одну видовую единицу съ P. polyantha.

2. Эндостомій прикрѣпляется къ экзостомію только на $^2/_3$ длины зубцовъ, считая отъ основанія. Кольцо дву- и трехрядное.
   a) Споры 18—24 μ. въ діам.
      P. Schimperi *Card.*
      (Сѣверн. Америка, Сибирь, сѣверн. районъ Европ. Россіи).
   b) Споры 25—30 μ. въ діам.
      P. Brotheri *Besh.*
      (Японія и Сибирь: Уссурійская обл.)
3. Эндостомій совершенно свободный. Кольцо однорядное.
   a) Споры 12—16 μ. въ діам.
      P. polyantha (*Schreb.*)
      Bryol. Eur. (Европа, Сибирь, Сѣверн. Америка).
   b) Споры 20—25 μ. въ діам.
      P. obtusa *Lindb.*
      (Сибирь: Сахалинъ.)

Забайкальская область: Чита, пески за Иногодосъ. 1/VIII (Nr. 30); Лужненки на Шилкѣ, урема. 6/VIII (Nr. 295).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу. 24/VIII (Nr. 682).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Regio Ussuriensis; Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурская обл.; приводится Pylaiea polyantha (*Schreb.*) *B. S.* var. homomalla *Lindb.*

Сем. Leskeaceae.

38. Anomodon apiculatus Bryol. Eur. Fasc. 44/45 (1850), pag. 6; *Sulliv.*, Icon. Musc. (1864), pag. 120, tab. 75; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 770.

Очень обильно; стерильные, но вполнѣ типичные образчики.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, въ лѣсу. 3/IX (Nr. 896).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875): Сахалинъ.

39. Anomodon attenuatus (Schreb.) Hüben. Muscol. germ. (1833), pag. 562; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 774; — Hypnum attenuatum *Schreb.*, Fl. Lips. (1771), pag. 100, Nr. 1073.

Не обильно на стволѣ березы.

Забайкальская область: нижняя Кара, на стволѣ березы. 5/VIII (Nr. 283).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

40. Anomodon longifolius (Schleich.) Bruch. in *Rabenh.*, Deutschl. Kryptgfl. II, 3 (1848), pag. 255; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 776; — Pterogonium longifolium *Schleich.*, Catal. (1807).

Довольно обильно; собраны типичные образчики.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, Осташино, высокій берегъ Буреи. 20/VIII (Nr. 525).

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (Nr. 1167).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

41. Leskea polycarpa Ehrh. Dec. Crypt. (1788) Nr. 96; *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 762.

Довольно обильно, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: на Амурѣ въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу. 7/IX (Nr. 915); ст. Океанская, тайга (Nr. 1174).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская обл.; приводится Leskea polycarpa var. paludosa (*Hedw.*) *B. S.*

42. Thuidium delicatulum (L.) Mitten. in Journ. Linn. Soc. XII (1869), pag. 578; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 685; — Hypnum delicatulum *L.*, Spec. Plant. I (1753), pag. 1125: — Thuidium recognitum var. delicatulum *Warnst.* in Bot. Centralbl. (1881), 5 Bd. Nr. 6.

Типичные стерильные образчики. Очень обильно.

Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Забайкальская область: Нижняя Кара, болотистый лѣсъ, за ручьемъ. 5/VIII (Nr. 261).

43. Thuidium Philiberti Limpr. Laubmoos. II (1895), pag. 835; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 681; — Thuidium intermedium *Philib.* (non *Mitten*, teste *Warnstorf*) in Rev. bryol. (1893), pag. 33.

Типичные, стерильные образчики въ небольшомъ количествѣ.

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1091).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

44. Thuidium abietinum (L.) Bryol. Eur. Fasc. 49/51, pag.

9, tab. V (1852): *Warnst.*, Laubmoos. Brand. (1906), pag. 690; — Hypnum abietinum *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1126.

Типичные, но стерильные образчики. Обильно.

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (Nr. 1126).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia; China bor. (1906) II: Regio Ussuriensis. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.

45. Helodium Blandowii (Web. et Mohr.) Warnst. Laubmoos. Brand. pag. 692; — Thuidium Blandowii *Bryol. Eur.* Fasc. 49/51, pag. 10; tab. VI (1852); *Limpr.*, Laubmoos. II, pag. 841; — Hypnum Blandowii *Web. et Mohr*, Bot. Taschenb. (1807), pag. 332.

Типичные, стерильные образчики. Не обильно.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 616).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; подъ именемъ Thuidium Blandowii *(Web. et Mohr.) Br. Eur. Lindberg* (1875): Сахалинъ, подъ тѣмъ же именемъ.

Сем. Hypnaceae.

46. Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst. Beih. zum Botan. Centralbl. XIII (1903), pag. 417; — Hypnum uncinatum *Hedw.*, Descr. IV (1797), pag. 65, tab. XXV; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 385; — Drepanocladus aduncus *(L.) Warnst.*, Laubmoos. Brand. pag. 1030.

Примѣч. Обильно, съ плодоношеніемъ.

Мѣстон. Забайкальская область: Лужненки на Шилкѣ, урема. 6/VIII (Nr. 291).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 613).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., Сахалинъ, подъ именемъ Amblystegium uncinatum *(Hedw.) Mitt.*

47. Drepanocladus exannulatus (Gümb.) Warnst. Beih. z. Botan. Centralbl. Bd. XIII (1903), pag. 405: Laubmoos. Brand. pag. 1052; — Hypnum exannulatum *(Gümb.) Bryol. Eur.* fasc. 57/61 (1854), pag. 34, tab. XXXIII.

Обильно, частью съ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между

Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, Толстовка, травное болото. 17/VIII (Nr. 1258).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., подъ именемъ Amblystegium exannulatum *(Gümb.) Mitt.*

48. Drepanocladus fluitans (L.) Warnst. in Beih. z. Botan. Zentralbl. Bd. XIII (1903), pag. 404 (pr. p.); Laubmoos. Brand., pag. 1035; Hypnum fluitans *L.*, Fl. Suec. 2 ed. (1755), pag. 899 (pr. p.); *Limpr.*, Laubmoos., III, pag. 425.

Не обильно, но типичный экземпляръ. Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Забайкальская область: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ. 5/VIII (Nr. 241).

49. Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb. Europ. a. Nordameric. Bryin. (1897), pag. 80; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 980; — Hypnum cordifolium *Hedw.*, Descr. IV (1797), pag. 97, tab. 37; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 547.

Довольно обильно; стерильные экземпляры.

Забайкальская область: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ. 5/VIII (Nr. 240, 245).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Mongolia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., подъ именемъ Amblystegium cordifolium *(Hedw.) Lindb.*

50. Calliergon stramineum (Dicks.) Kindb. Europ. a. Nordameric. Bryin. (1897); *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 983; Hypnum stramineum *Dicks.*, Fasc. Plant. Crypt. II — (1790), pag. 7, tab. I; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 555.

Довольно обильно, частью съ плодоношеніемъ.

Забайкальская область: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ. 5/VIII (Nr. 244).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

51. Rhytidiadelphus triquetrus (L.) Warnst. Laubmoos. Brand. (1906), pag. 920; — Hypnum triquetrum *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1124; — Hylocomium triquetrum *Bryol. Eur.* fasc. 49/51, pag. 8, tab. V (1852).

Типичные, но стерильные образчики. Обильно.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 614).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ.

52. Rhytidium rugosum (Ehrh.) Kindb. Laubm. Schwed. und Norw. (1883), pag. 15; *Warnst.*, Laubmoose Brand. (1906), pag. 924; — Hypnum rugosum *Ehrh.*, Decad. Nr. 291 (1793).

Стерильные образчики. Очень обильно.

Приморская область: утесъ передъ Малмыжемъ. 10/IX (Nr. 955).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia. *Lindberg* (1875): Амурск. обл.

53. Hypnum Schreberi Willd. Prodr. Fl. Berol. (1787), pag. 325; *Warnst.*, Laubmoos. Brand. (1906), pag. 967; — Hylocomium Schreberi *De-Not.* Epil. (1869), pag. 92; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 587; — Hypnum parietinum *L.*, Flor. Suec. 2 ed. (1755) Nr. 1200 (pr. p.).

Стерильные образчики. Обильно. Наши экземпляры вполнѣ типичны: ни по внѣшнему облику, ни по анатомическому строенію листьевъ они ничѣмъ не отличаются отъ европейскихъ exsiccata этого вида и рисунковъ въ „Bryologia Europaea."

Замѣтимъ, что *Lindberg* въ „Contrib. ad Flor. cryptog. Asiae boreal.-orient." для Амурской обл. и Сахалина приводитъ впервые описанный имъ Hylocomium laevigatum (и форму его elongatum), который онъ разсматриваетъ, какъ subsecies Hylocomium parietinum *(L).*, говоря: „elegantior et robustior planta, quam Hylocomium parietinum... Verisimillime propria species, nec solum subspecies illius (l. c. pag. 252). Впрочемъ въ „Musci Asiae borealis" II *Lindberg* и *Arnell* разсматриваютъ laevigatum, какъ простую разновидность H. parietinum. Поэтому весьма вѣроятно, что формы H. laevigatum, какъ и elongatum являются лишь незначительными варьяціями Hypnum Schreberi. Во всякомъ случаѣ, описаніе laevigatum не подходитъ къ нашимъ образчикамъ, которые совершенно тождественны съ экземплярами изъ колл. *Левицкаго* (Амурская область), опредѣленными *Brotherus*'омъ, какъ Hypnum Schreberi *Willd.*

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго. 22/VIII (Nr. 612).

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1092) (Nr. 1268).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ; приводится Hylocomium parietinum *(L.) Lindb.* Subsp. Hylocomium laevigatum *Lindb.*

54. Hylocomium proliferum (L.) Lindb. Contrib. (1872), pag. 251; — Hypnum proliferum *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1125; — Hylocomium splendens *Bryol. Eur.*, fasc. 49/51, pag. 5, tab. I (1852); *Limpr.*, Laubm. III, pag. 577.

Стерильные, но вполнѣ типичные экземпляры. Очень обильно.

Приморская область; горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 31/VIII (Nr. 799).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. (1906) II: Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ.

55. Ptilium crista-castrensis (L.) De-Notar. Epil. (1869), pag. 101; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 938; — Hypnum crista-castrensis *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1125.

Въ небольшомъ количествѣ, но съ плодоношеніемъ; вмѣстѣ съ Hylocomium proliferum *(L). Lindb.*

Приморская область: горы Хохцыръ, близъ ст. Корфовской, тайга. 31/VIII (Nr. 799).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia; Mongolia; China bor. *Lindberg* (1875): Амурск. обл., Сахалинъ.

56. Stereodon reptilis (Rich.) Mitt. in Linn. Proc.-Botany VII (1865), pag. 40; — Hypnum reptile *Rich.* in *Michx.*, Fl. Amer. bor. II (1803), pag. 315; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 462.

Обильно, типичные экземпляры.

Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, ст. Вознесенская, стволъ березы. 26/VIII (Nr. 746).

57. Stereodon Haldanianus (Grev.) Lindb. Contrib. (1872), pag. 256; *Warnst.*, Laubmoos. Brand., pag. 947: — Hypnum Haldanianum *Grev.* in Annal of the Lyc. of New-York I (1825), pag. 273, tab. XXIII.

Небольшой, но типичный образчикъ.

Приморская область: на стволѣ Salix, въ 5 верстахъ ниже села Троицкаго. 6/IX (Nr. 909).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Mandschuria.

58. Stereodon plicatulus Lindb. in Contrib. ad Flor. crypt. Asiae-bor.-or. (1872), pag. 254; *Lindb.* et *Arnell*, Musci Asiae bor. II, pag. 149; — Hypnum subplicatile *(Lindb.) Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 494.

Довольно обильно. Этотъ интересный и очень изящный мохъ („pulcherrima et distinctissima species") первоначально

былъ описанъ *Lindberg*'омъ для Сахалина и Амурской области. Впослѣдствіи оказалось, что онъ встрѣчается также въ Японіи и, повидимому, распространенъ во всей Сибири; найденъ также въ Европейской Россіи (Пермская губ.) и встрѣчается даже въ Норвегіи.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Каты и Хинганъ, подъемъ къ перевалу. 24/VIII (Nr. 680).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ.

59. Plagiothecium piliferum (Sw.) Bryol. Eur. Fasc. 48 (1851), pag. 8, tab. III; *Limpr*, Laubmoos. III, pag. 251; — Leskea pilifera *Sw.*, Summa Veg. Scand. (1814) pag. 41.

Типичные образчики, съ плодоношеніемъ.

Приморская область: между Троицкимъ и Малмыжемъ. 8/IX (Nr. 1271).

60. Plagiothecium denticulatum (L.) Bryol. Eur. Fasc. 48 (1851), pag. 12, tab. VIII; *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 265.

Типичные экземпляры съ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, Осташино, высокій берегъ Буреи. 20/VIII (Nr. 527).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ.

61. Plagiothecium aomoriense Besch. Flore bryolog. Japon (Ann. Sc. Natur. XVII, 1893), pag. 385.

Обильно, но съ незрѣлымъ плодоношеніемъ.

Наши образчики вполнѣ подходятъ къ описанію этого вида изъ Японіи, которое даетъ *Bescherelle* (l. c.). Дерновинки состоятъ изъ плосковатыхъ ползучихъ, неправильно вѣтвистыхъ стеблей, покрытыхъ черепицеобразно расположенными листочками, которые имѣютъ удлиненно — яйцевидную форму, съ вытянутою вершиной, мелко зазубрены по краямъ и лишены жилки; листья у основанія закругленные (не низбѣгающіе); въ углахъ ихъ (при основаніи) клѣточки болѣе или менѣе квадратныя, остальныя — очень узкія, вытянутыя. Плодовыя ножки короткія (6—7 миллим. длины).

Дерновинки характеризуются шелковистымъ блескомъ зеленоватаго или желтоватаго оттѣнка и своимъ своеобразнымъ обликомъ хорошо отличаются отъ другихъ представителей этого рода: „mousse d'un aspect tant particulier, qui ne peut être comparée qu'à de petites formes du P. undu-

latum; elle est remarquable par ses larges rameaux aplatis, d'un vert jaunâtre doré, soyeux, assez courts, pourvus de nombreuses radicelles, et garnis de feuilles comprimées, trés serrées, à pointe recourbée en dessous, ce qui lui donne l'aspect d'un Entodon Drummondii ou d'un E. cladorrhizans," говоритъ *Bescherelle* (l. c.).

Слѣдуетъ замѣтить, что Pl. aomoriense пока найденъ только въ Приморской области (приводится также *Brotherus*'омъ для Никольска и Владивостока) и въ Японіи.

Приморская область: на Амурѣ, горы Гіонъ. 8/IX (Nr. 925).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis.

Сем. Brachytheciaceae.

62. Camptothecium nitens (Schreb.) Schimp. Syn. ed. I (1860), pag. 530; *Limpr.*, Laubmoos. III. pag. 58.

Въ небольшомъ количествѣ, вмѣстѣ съ Aulacomnium palustre (*L*) *Schwaegr.*

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23/VIII (Nr. 666).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia.

63. Brachythecium salebrosum (Hoffm.) Bryol. Eur. Fasc. 52/54 (1853), pag. 16, tab. XV и XVI. *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 72; — Hypnum salebrosum *Hoffm.*, Deutschl. Flora II (1796), pag. 74.

Не обильно, но съ плодоношеніемъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, Осташино, высокій берегъ Буреи. 20/VIII (Nr. 527).

Литер. *Brotherus* (1905) II: Regio Ussuriensis. *Lindberg* (1875): Амурская обл., Сахалинъ.

64. Brachythecium populeum (Hedw.) Bryol. Eur. Fasc. 52/54, Mon. 3, tab. I et II (1853); *Limpr.*, Laubmoos. III, pag. 90; — Hypnum populeum *Hedw.*, Spec. Musc. (1801), pag. 270, tab. 70, fig. 1—6; — Hypnum viride *Lam.*, Encycl.-Meth. bot. III (1789), pag. 181.

Не очень обильно, но съ плодоношеніемъ.

Приморская область: на стволѣ Salix въ 5 в. ниже с. Троицкаго. 6/IX (Nr. 908); ст. Океанская, taïga. 4/X (Nr. 1179).

Литер. *Brotherus* (1906) II: Regio Ussuriensis. Mandschuria.

65. Myuroclada concinna (Wills.) Besch. Fl. bryolog. Jap. (Ann. Sc. Natur. XVII, 1893), pag. 379; — Hypnum concinnum *Wils.* in *Hook.* Lond. Journ. of Bot. VII (1848), pag. 277; *C. Müll.*, Syn. II, pag. 374; — Myurella (subg. Achrolepis) concinna *Lindb.*, Contrib. ad Flor. cryptog. Asiae bor.-orient. (1875), pag. 275; — Hypnum concinnum *(Wils.) Lindb.*, Musci Asiae-bor. II (1890), pag. 129.

Очень обильно, но образчики стерильные.

Этотъ интересный мохъ, повидимому, очень интенсивно распространенъ во всей Сибири (до 65° сѣверной широты), Амурской и Приморской областяхъ, Манчжуріи, Кореѣ, Японіи и Китаѣ. Особенно интереснымъ является его нахожденіе на сѣверѣ Европейской Россіи въ окрестностяхъ г. Архангельска, гдѣ *Brotherus* обнаружилъ этотъ видъ въ небольшомъ количествѣ въ 1872 г.

Наши экземпляры вполнѣ тождественны съ образчиками изъ колл. *Максимовича* (Амурская обл.) *Lindberg*'а и *Arnell*'я (Сибирь) въ Споровомъ Гербаріи Императ. СПБ. Ботанич. Сада. Myuroclada concinna сравнительно рѣдко даетъ плоды, но внѣшній обликъ дерновинокъ этого мха, состоящихъ изъ округлыхъ, большею частью постепенно заостряющихся вѣточекъ, съ плотно прижатыми листочками со всѣхъ сторонъ, настолько характеренъ, что его очень легко узнать и въ стерильномъ состояніи.

Систематическое положеніе этого мха было нѣсколько неопредѣленно до тѣхъ поръ, пока *Bescherelle* (l. c.), на основаніи особенностей его плодоношенія, не выдѣлилъ его въ особый родъ Myuroclada, который помѣстилъ между родами Scleropodium и Eurhynchium. Ему слѣдуетъ въ этомъ отношеніи и *Brotherus* въ своей системѣ мховъ *(Engler*'s u. *Prantl*'s, Die Natürl. Pflanzenfamil.), гдѣ помѣщены хорошія изображенія анатомическаго строенія листьевъ и перистомія M. concinna (fig. 811).

Замѣчу, что, по словамъ *Brotherus*'а (l. c. pag. 981), Myurella Maximoviczii *C. Müll.* тождественна съ Myuroclada concinna *(Wils.) Besch.* Дѣйствительно, еще *Lindberg* (Contrib. ad Flor. cryptog. Asiae bor.-orient., pag. 276) приводитъ Hypnum Maximoviczii *Borszcow* (in *Maxim.*, Prim. florae amur., 1859, pag. 476), какъ синонимъ Myurella concinna. Кромѣ того въ Споровомъ Гербаріи Импер. Ботанич. Сада имѣются хорошіе образчики (стерильные) изъ

exsiccata „Bryotheca E. Levier“ Nr. 2164, подъ названіемъ Myurella Maximoviczi *S. O. Ldbg.* (determ. prof. *C. Müller*), которые, какъ я убѣдился, по внѣшнему облику и анатомическому строенію, вполнѣ тождественны съ Myuroclada concinna *(Wils.) Besch.*

Приморская область: Малмыжъ, лѣсъ около крѣпости. 11/IX (Nr. 969).

Литер. *Brotherus* (1905) I: Transbaicalia. (1906) II: Regio Ussuriensis. Mandschuria. *Lindberg* (1875): Амурская обл.

66. Eurhynchium strigosum (Hoffm.) Bryol. Eur. Fasc. 57/61 (1854), pag. 2, tab. I; *Limpr.* Laubmoos. III, pag. 157; — Hypnum strigosum *Hoffm.* Deutsch. Flora II (1796), pag. 76.

Типичные образчики.

Приморская область: на Амурѣ въ 20 в. ниже Троицкаго, въ лѣсу. 7/IX (Nr. 914).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская обл.

Sphagnales.

67. Sphagnum squarrosum Pers. in Schrad. Journ. Bot. (1800). pag. 398; *Warnst.*, Leber- u. Torfmoos. Brand., pag. 345.

Очень обильно; собранные экземпляры относятся, главнымъ образомъ, къ var. spectabile *Russ.*

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу 3/IX (Nr. 866); по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1030).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область.

68. Sphagnum fuscum (Schpr.) v. Klinggr. in *Warnst.*, Leber- und Torfmoos. Brand., pag. 430.

Не обильно. Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1032).

69. Sphagnum acutifolium (Ehrh. pr. p.) Russ. et Warnst. in *Warnst.*, Leber- und Torfmoos. Brand., pag. 438.

Очень обильно. Собранные экземпляры относятся отчасти къ типичной формѣ, главнымъ же образомъ — къ var. rubrum *(Brid.) Warnst.*

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Дичунъ и Сушары, моховое болото. 23/VIII (Nr. 667).

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1031); тайга при спускѣ съ горы Шишковой 18/IX (Nr. 1105).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область, Сахалинъ.

Hepaticae.

Сем. Marchantiaceae.

70. Fegatella conica (L.) Corda in *Opiz*, Beitr. I (1829), pag. 649; *Warnst*, Leber- und Torfmoos., pag. 87; — Marchantia conica *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1138.

Типичные, но стерильные экземпляры.

Приморская область: горы Хохцыръ близъ ст. Корфовской, у ручья Рыжовки. 31/VIII (Nr. 820).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область.

71. Marchantia polymorpha L. Spec. Plant. (1753), pag. 1137; *Warnst.*, Leber- u. Torfmoos., pag. 88.

Типичные, но стерильные экземпляры.

Забайкальская область: Нижняя Кара, въ ручьѣ Ключевкѣ. 5/VIII (Nr. 240).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область.

72. Preissia commutata (Lindenb.) Nees Naturgesch. IV (1838), pag. 117; *Warnst.*, Leber- u. Torfmoos., pag. 90; — Marchantia commutata *Lindenb.*, Syn. Hep. (1829), pag. 101.

Довольно обильно; стерильные экземпляры.

Этотъ видъ еще не указанъ для юго-восточной Сибири.

Приморская область: горы Хохцыръ близъ ст. Корфовской. 31/VIII (Nr. 1270).

Сем. Ptilidiaceae.

73. Ptilidium ciliare (L.) Nees Naturgesch. III (1838), pag. 117; *Warnst.*, Leber- und Torfmoos. pag. 259; — Jungermannia ciliaris *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1134; — Blepharozia ciliaris *Dum.*, Recueil. I (1835), pag. 16.

Стерильный экземпляръ; не обильно.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (Nr. 1174).

Литер. *Lindberg* (1875): Амурская область.

Списокъ Лишайниковъ,

собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ.

А. А. Еленкинъ.

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1912.

Списокъ лишайниковъ,

собранныхъ Б. А. Федченко въ 1909 г. на Дальнемъ Востокѣ.

Списокъ лишайниковъ означенной коллекціи, представленной большею частью очень хорошими и обильно собранными образцами, состоитъ изъ 64 видовъ, изъ которыхъ громадное большинство собрано въ Амурской и Приморской областяхъ (изъ Забайкалья имѣется всего лишь 9 видовъ).

Слѣдуетъ замѣтить, что лишайники Сибири, въ противоположность мхамъ, пока еще сравнительно мало разработаны. Мы имѣемъ только нѣсколько лихенологическихъ списковъ изъ разныхъ областей Сибири (преимущественно полярной), но ни одинъ изъ нихъ нельзя сравнить съ классической сводной работой по мхамъ Сибири *S. O. Lindberg* и *H. W. Arnell*, Musci Asiae bor., которая даетъ уже болѣе или менѣе опредѣленное представленіе о составѣ бріологической флоры этой страны.

Впрочемъ, лишайники полярной и сѣверо-восточной Сибири, благодаря трудамъ *Almquist*, *Nylander*, *Wainio* и другихъ лихенологовъ[1]), разработаны довольно подробно. Къ сожалѣнію, того же нельзя сказать про южныя области Сибири, откуда мы имѣемъ пока лишь сравнительно небольшіе списки лишайниковъ. Работы эти слѣдующія:

1) *Wainio*, Lichenes in Sibiria meridionali collecti („Acta Societ. pro Fauna et Flora Fennica“. Vol. XIII, 1897, pag.

---

1) См. литературу въ статьяхъ *А. А. Еленкина*, Лишайники полярнаго побережья Сибири („Записки Императ. Академіи Наукъ“ VIII серія, томъ XXVII, Nr. 1, 1909) и *В. П. Савича*, Лишайники, собранные въ Анадырскомъ округѣ въ 1903—1907 г. Н. Сокольниковымъ („Извѣст. Императ. СПБ. Ботанич. Сада“. 1911. Т. XI, Nr. 3).

1—20); приводится 130 вид въ, собранныхъ *Мартьяновымъ* въ окрестностяхъ Красноярска и Минусинска (новыхъ видовъ для науки не указано);

2) *А. Еленкинъ*, О замѣщающихъ видахъ („Извѣст. Императ. СПБ. Ботанич. Сада". Т. III, 1903, Nr. 1 и Nr. 2); приводится 15 видовъ для южной Сибири [1]) (Саянскія горы), изъ которыхъ одинъ является новымъ для науки;

3) *А. Еленкинъ*, Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Черскимъ и Гартунгомъ въ Саянскихъ горахъ въ 1873 г. („Матеріалы для лишайниковой флоры Россіи" въ Трудахъ Императ. СПБ. Ботанич. Сада. Т. XIX, 1901, стр. 23—25); содержитъ 12 видовъ (новыхъ нѣтъ);

4) *А. Еленкинъ*, Списокъ лишайниковъ, собранныхъ В. Л. Комаровымъ на р. Амурѣ въ 1895 г. (Ibid., стр. 25—27); содержитъ 5 видовъ (новыхъ не приводится);

5) *А. Еленкинъ*, Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Д. В. Ивановымъ на гольцахъ въ восточной Сибири въ 1899 г. (Ibid., стр. 27—30); содержитъ 18 видовъ (новыхъ нѣтъ);

6) *А. Еленкинъ*, Коллекція лишайниковъ Забайкалья въ Читинскомъ музеѣ, собранная Г. А. Стуковымъ въ 1902—1904 гг. („Труды Ботаническаго Музея Императ. Академіи Наукъ." Вып. III, 1906, стр. 56—59); содержитъ 35 видовъ, изъ которыхъ одинъ является новымъ для науки;

7) *А. А. Еленкинъ* и *В. П. Савичъ*, Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Ир. М. Щеголевымъ въ Якутской и Приморской областяхъ по хребту Джугджуру и его отрогамъ между Нельканомъ и Аяномъ въ 1903 г. (Ibid., вып. VIII, 1910, стр. 26—49); содержитъ 31 видъ (новыхъ видовъ нѣтъ);

8) *A. Zahlbruckner*, Transbaikalische Lichenen („Труды Троицкосавско-Кяхтинскаго Отдѣленія Приамурскаго Отдѣла Императ. Русскаго Географич. Общ." Т. XII, вып. 1 и 2, 1909; отдѣльн. оттискъ изданъ въ 1911 г.); этотъ спи-

---

1) *А. А. Еленкинымъ* былъ собранъ въ 1902 г. обширный матеріалъ по лишайникамъ и мхамъ изъ Саянскихъ горъ (въ предѣлахъ южной Сибири и сѣверной Монголіи), разработка котораго пока еще не закончена. Замѣтимъ, что въ работѣ *Б. А. Федченко*, Матеріалы для флоры вершинъ г. Мунку-Сардыкъ и береговъ оз. Косоголъ (Прилож. къ протокол. Засѣд. Общ. Естествоиспыт. при Императ. Казанск. Универс. 1902, Nr. 201, стр. 19—20) приводится 10 видовъ лишайниковъ, опредѣленныхъ *А. Еленкинымъ*.

сокъ лишайниковъ, собранныхъ *Михно* и *Григорьевымъ*, содержитъ 84 вида, изъ которыхъ 5 являются новыми для науки;

9) *В. И. Савичъ*, Лишайники, собранные по побережью рѣкъ Амура и Амгуни В. А. Рубинскимъ въ 1910 г. („Извѣст. Императ. СПБ. Ботанич. Сада", 1911. Т. XI. Nr. 3, стр. 74—81); содержитъ 27 видовъ (новыхъ пѣтъ);
10) *A. A. Elenkin*, Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientalium („Труды Императ. СПБ. Ботанич. Сада". Т. XIX, 1901 и Т. XXIV, 1904); эта работа содержитъ 200 видовъ, изъ которыхъ многіе приводятся изъ южной Сибири (преимущественно Саянскихъ горъ).

Всѣ эти работы указываются мною сокращенно въ концѣ каждаго вида.

Изъ лихенологическихъ работъ по Японіи, которая имѣетъ много общаго съ Приморской и Амурской областями отмѣтимъ: *W. Nylander*, Lichenes Japoniae. Parisiis. 1890.

Коллекція лишайниковъ, собранныхъ *Б. А. Федченко*, не заключаетъ въ себѣ новыхъ для науки видовъ, но въ ней все таки имѣется нѣсколько новыхъ разновидностей и формъ.

Болѣе интересными являются здѣсь слѣдующіе виды:

1) Umbilicaria pennsylvanica Hoffm., интенсивно распространенная въ Сибири и заходящая даже въ восточныя области Европейской Россіи; этотъ видъ распространенъ также въ Сѣверной Америкѣ, но въ Западной Европѣ совершенно не встрѣчается;
2) Gyrophora Mühlenbergii Ach.; этотъ сѣверо-американскій видъ также интенсивно распространенъ въ Сибири и совершенно неизвѣстенъ въ Европѣ;
3) Usnea articulata (L.) Koerb. var. sublacunosa *mihi*; эта интересная разновидность, повидимому, очень интенсивно распространена въ Амурской и Приморской областяхъ;
4) Ramalina polinariella Nyl. f. gracillima *mihi*;
5) Cetraria lacunosa Ach.; этотъ сѣверо-американскій видъ интенсивно распространенъ и въ Сибири, встрѣчаясь также на сѣверѣ Скандинавскаго полуострова;
6) Parmelia dubia Wulf. Schaer. var. ulophyllodes Wain; эта разновидность, впервые описанная *Wainio* для южной Сибири, повидимому, замѣщаетъ здѣсь ти-

пичную P. dubia и, такимъ образомъ, возможно, что представляетъ самостоятельный и притомъ *эндемичный* для Сибири видъ;

7) Nephromopsis ciliaris (Ach.) Hue интенсивно распространена въ Сибири, а также заходитъ въ сѣверныя области Европейской Россіи и Скандинавскаго полуострова;
8) Phyllocaulon Wrigthii (Tuck.) Wain. интенсивно распространенъ въ восточной Сибири, а также встрѣчается въ Японіи и Сѣверной Америкѣ;
9) Mycoblastus sanguinarius (L.) Th. Fr. f. minor *mihi*;
10) Cladonia rangiformis Hoffm. var. versicolor *mihi;* эта разновидность, повидимому, интенсивно распространена въ восточной Сибири и, можетъ быть, даже представляетъ самостоятельный видъ;
11) Peltigera scabrosa Th. Fr. интенсивно распространенная въ Сибири и также заходящая въ сѣверныя области Европейской Россіи и Скандинавскаго полуострова.

Новыми для южной Сибири являются слѣдующіе виды въ колл. *Б. А. Федченко:*

1) Gyrophora erosa (Web.) Ach.;
2) G. hyperborea (Hoffm.) Mudd.;
3) G. polyphylla (L.) Koerb.;
4) Usnea articulata (L.) Koerb.;
5) Ramalina calicaris (L.) Fr.;
6) R. polinariella Nyl.;
7) Parmelia quercina (Willd.) Wain.;
8) Lecanora coilocarpa (Ach.) Nyl.;
9) Placodium ferrugineum (Huds.) Hepp.;
10) Biatora vernalis (L.) Fr.;
11) Mycoblastus sanguinarius (L.) Th. Fr.;
12) Catocarpon chionophilum (Th. Fr.) Stein;
13) Cladonia bacillaris Nyl.;
14) Cladonia rangiformis Hoffm.;
15) Cladonia acuminata (Ach.) Norrl.;
16) Buellia stellulata (Tayl.) Br. et Rostr.;
17) Synechoblastus vespertilio (Lightf.) Hepp et Wain.;
18) Graphis scripta (L.) Ach.;

При опредѣленіи лишайниковъ коллекціи *Б. А. Федченко*, кромѣ указанной выше литературы, я пользовался сводной работой по сѣверо-американскимъ лишайникамъ *E. Tuckerman*, Synopsis of the North American Lichens I. II (Boston. 1882—1888), а также — всей той лихенологической литературой, которая приведена въ моей работѣ „Lichenes florae Rossiae.“ Fasc. I—IV („Труды Императ. СПБ. Ботанич. Сада“. Т. XIX, 1901 и Т. XXIV, 1904) и нѣкоторыми новѣйшими работами, приведенными въ текстѣ.

Лишайники расположены по системѣ, принятой въ моемъ трудѣ „Флора лишайниковъ Средней Россіи“ I—IV (Изданіе естественно-историческаго музея графини *Е. П. Шереметевой* въ с. Михайловскомъ, Московской губерніи 1906—1911 г. г.)

Сем. Umbilicariaceae.

1. Umbilicaria pennsylvanica Hoffm. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. I, стр. 56; табл. II, фиг. 1—2; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I, Nr. 2 et III Nr. 2 (bis).

Типичные образчики съ апотеціями, но въ небольшомъ количествѣ. Этотъ видъ упоминается въ моей работѣ „Матеріалы для лишайниковой флоры Россіи“ (Труды Императ. СПБ. Ботанич. Сада, томъ XIX, стр. 180) въ спискѣ лишайниковъ, собранныхъ *Д. В. Ивановымъ* на „гольцахъ“ въ Восточной Сибири въ 1899 г. (въ Амурской и Приморской областяхъ). Въ очень значительномъ количествѣ я находилъ его также во время своихъ лихенологическихъ сборовъ въ Саянскихъ горахъ (въ 1902 г.).

U. pennsylvanica, повидимому, интенсивно распространена во всей Сибири до Уральскихъ горъ и даже заходитъ въ Среднюю Россію (Симбирскую губ.).

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1080).

Литер. *Elenk.* (1901): Амурск. обл. (1903, 1904): Саяны. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

2. Gyrophora erosa (Web.) Ach. Meth. (1803), pag. 103; *Th. Fr.*, Lich. Scand., pag. 159; — Lichen erosus *Web.*, Spic. Fl. Gott. (1778), pag. 259.

Въ небольшомъ количествѣ, но типичные экземпляры съ апотеціями, относящіеся къ var. **torrefacta** *(Schrad.) Th. Fr.* (l. c.)

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область; вершина Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1080).

3. Gyrophora hyperborea (Hoffm.) Mudd. Br. Lich. (1861), pag. 117; *Th. Fr.*, Lich. Scand., pag. 160; — Umbilicaria hyperborea *Hoffm.*, Deutsch. Flecht. II (1795), pag. 111.

Въ небольшомъ количествѣ вмѣстѣ съ Phyllocaulon Wrightii *(Tuckerm.) Wain.*, но вполнѣ типичные экземпляры съ апотеціями, соотвѣтствующіе типичной формѣ этого вида (*a.* primaria *Th. Fr.* l. c.). См. *Zahlbruckner*, Krypt. exs. Nr. 461 и *Lojka*, Lichenotheca Universalis Nr. Nr. 164, 165.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ. 18/IX (Nr. 1263).

4. Gyrophora polyphylla (L.) Koerb. *Еленкинъ*, Лиш. Средн. Росс. I, стр. 60.

Нѣсколько стерильныхъ, но вполнѣ типичныхъ образчиковъ, которые относятся къ типичной формѣ, т. е. var. glabra *(Westr.) Fw.*

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: по Каморѣ, лиственичный лѣсъ. 18/IX (№ 1263).

5. Gyrophora Mühlenbergii Ach. *Еленкинъ*, О замѣщающихъ видахъ, стр. 13; *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 101.

Типичные образчики съ апотеціями. Очень обильно.

Приморская область; вершина Шишковой горы. 18/IX (№ 1080).

Литер. *Wainio* (1896): Sib. merid. *Elenk.* (1903, 1904): Саяны. (1906): Забайкалье. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

Сем. Parmeliaceae.

6. Usnea florida (L.) Hoffm. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 69.

Нѣсколько стерильныхъ, но типичныхъ образчиковъ на вѣтвяхъ хвойныхъ.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 651).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Elenk.* (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1911): Амурск. обл.

7. **Usnea articulata (L.) Koerb.** Syst. lich. Germ. (1855), pag. 4; *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 72; — Lichen articulatus *L.*, Spec. Plant. (1753), pag. 1156); *Ach.*, Prodr. pag. 226; — Usnea barbata var. articulata *Ach.*, Meth. (1803), pag. 313; *Th. Fr.* Lich. Scand., pag. 16.

Очень обильно, отчасти съ апотеціями; нѣкоторые образчики растутъ вмѣстѣ съ мохомъ Leucodon pendulus *Lindb.*

Образчики изъ коллекціи *Б. А. Федченко* характеризуются очень длиннымъ, свисающимъ слоевищемъ (до 70 сантм. длины), которое по способу вѣтвленія и ясно выраженной „членистости" соотвѣтствуетъ типичнымъ образчикамъ U. articulata, нпр., изъ коллекціи *Desmazières*, Plantes crypt. du Nord de la France XV № 733, съ тою лишь разницей, что главная вѣтвь мѣстами имѣетъ явственно выраженныя лакуны. Этотъ признакъ очень сближаетъ нашу форму съ Usnea cavernosa *Tuckerm.*; подробное описаніе этого послѣдняго вида можно найти въ работѣ *А. А. Еленкина* и *В. П. Савича*, Списокъ лишайниковъ, собранныхъ Ир. М. Щеголевымъ въ Якутской и Приморской областяхъ по хребту Джугджуру (Становому) и его отрогамъ между Нельканомъ и Аяномъ въ 1903 г. (Труды Ботанич. Музея Императ. Академіи Наукъ. Вып. VIII, 1910, стр. 38—40).

Слѣдуетъ замѣтить, что по способу вѣтвленія U. articulata и U. cavernosa относятся къ типу Usnea plicata *(L.) Hoffm.* (см. описаніе этого вида въ работѣ *Еленкина*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 71), такъ-что въ этомъ отношеніи оба вида очень близки другъ къ другу. Въ нашей вышецитированной работѣ мы говоримъ, что U. cavernosa „по характеру вѣтвленія относится къ типу U. plicata, отъ которой легко отличается *присутствіемъ лакунъ* на коровой поверхности. Слѣдуетъ также замѣтить, что на нѣкоторыхъ вѣточкахъ у нашихъ образчиковъ U. cavernosa замѣчается *членистость*, что нѣсколько сближаетъ ихъ съ U. articulata, у которой съ другой стороны иногда наблюдаются также и рѣдкія лакуны."

Отсюда естественно возникаетъ вопросъ, не представляетъ-ли U. cavernosa просто одну изъ формъ U. articulata? Сейчасъ я не могу вполнѣ опредѣленно отвѣтить на этотъ вопросъ, такъ-какъ пока еще у меня слишкомъ мало матеріала для полнаго выясненія систематическаго отношенія

этихъ видовъ другъ къ другу. Во всякомъ случаѣ, имѣющіеся въ моемъ распоряженіи образчики U. cavernosa хорошо отличаются отъ U. articulata изъ коллекціи *Б. А. Федченко*, не образуя къ нимъ видимыхъ переходовъ. Такими отличіями являются: во 1) цвѣтъ слоевища; U. cavernosa характеризуется „блѣдно-бѣловато-зелено-желтымъ“ оттѣнкомъ; U. articulata — сѣровато-зеленоватымъ оттѣнкомъ; во 2) толщина главныхъ вѣтвей, которыя являются довольно толстыми у U. articulata (1,5—2 миллим. въ діам.) и сравнительно тонкими у U. cavernosa (не свыше 1 миллим. въ діам.); въ 3) обратныя отношенія лакунозности къ членистости у обоихъ видовъ, что ясно видно изъ предыдущаго изложенія. Отношеніе же къ реактивамъ у нашихъ образчиковъ U. articulata совершенно такое же, какъ у изслѣдованной нами U. cavernosa (см. *Еленкинъ* и *Савичъ* l. c., стр. 38).

Просматривая матеріалъ по U. articulata изъ Спороваго гербарія СПБ. Ботанич. Сада, я убѣдился, что формы этого вида можно раздѣлить на двѣ группы: однѣ (какъ, напр., вышеупомянутые образчики изъ колл. *Desmazières*, а также экземпляры № 40 изъ колл. *Th. Kotschy*, Pl. Syriae bor. ex Amano prope Beilan 1862 и № 1180 изъ колл. *Zwackh*'a, Lich. exs.), характеризуются полнымъ отсутствіемъ лакунъ; другія, какъ, напр., № 307 изъ абиссинской колл. *Hildebrandt*'a, а также экземпляры изъ колл. *Б. А. Федченко*, отличаются болѣе или менѣе сильною лакунозностью главныхъ вѣтвей. Формы первой группы я считаю типичными для U. articulata; формы же второй группы выдѣляю въ особую разновидность, которую называю var. **sublacunosa** *mihi*. Эта разновидность представляетъ какъ бы переходъ къ U. cavernosa *Tuckerm.* Является ли этотъ переходъ настоящимъ или „ложнымъ,“ должны выяснить будущія изслѣдованія.

Замѣчу, что въ Споровомъ гербаріи Импер. Ботанич. Сада имѣется хорошій образчикъ U. articulata изъ Маньчжуріи, собранный *Максимовичемъ*, со слѣдующей этикеткой: „Usnea articulata *L.* = Alectoria articulata *Link.* $18\frac{26}{VII}60$. Bai Victoria Mandschuria, leg. *Maximowicz*“. Этотъ образчикъ вполнѣ соотвѣтствуетъ образцамъ, собраннымъ *Б. А. Федченко* изъ Приморской области. Въ обѣихъ коллекціяхъ имѣются въ небольшомъ количествѣ апотеціи со свѣтло-коричневатымъ дискомъ, 4—6 милл. въ діам., края котораго не-

сутъ болѣе или менѣе длинныя фибриллы. Споры 6—8 μ. длины и 3—4 μ. ширины.

Наконецъ, что касается отношенія U. articulata къ U. plicata, то вопросъ этотъ также требуетъ еще дальнѣйшей разработки, хотя, мнѣ кажется, уже и теперь можно съ большою вѣроятностью предположить, что U. articulata является вполнѣ самостоятельнымъ видомъ. Помимо морфологическихъ отличій, за это говорятъ и ботанико-географическія соображенія, такъ-какъ области распространенія U. articulata и U. plicata, повидимому, не совпадаютъ. Во всякомъ случаѣ U. articulata является болѣе южнымъ видомъ, чѣмъ U. plicata.

Въ систематическомъ отношеніи возможно предположить, что U. plicata является болѣе древнимъ типомъ, изъ котораго образовались двѣ вѣтви, одна — въ сторону U. cavernosa, а другая — въ сторону U. articulata. Обѣ эти вѣтви пока еще находятся въ стадіи видообразованія, т. е. не успѣли еще окончательно сформироваться въ хорошо выраженныя видовыя единицы: ложнымъ переходомъ между ними является var. sublacunosa.

Вѣроятныя отношенія между этими 3 видами можно выразить слѣдующей схемой:

Usnea plicata
(Слоевище гладкое)

Usnea cavernosa (лакунозное слоевище)	**Usnea articulata** (членистое слоевище)
→ ?	**Var. sublacunosa**

Въ заключеніе замѣчу, что нѣкоторое значеніе, для выясненія систематическаго положенія видовъ Usnea, можетъ имѣть методъ химическаго ихъ изученія, недавно введенный въ лихенологію *Zopf*'омъ и его школой, хотя не слѣдуетъ чрезмѣрно преувеличивать значеніе этого метода.

Замѣчу, что U. articulata является новымъ видомъ для южной Сибири.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4 X (№. 1181 и №. 1229).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунь, верхъ перевала. 23/VIII (№ 650 и № 651).

8. Usnea longissima Ach. *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 15.

Типичные стерильные образчики (№ 1120 и № 1093); съ апотеціями (№ 1094).

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (№ 1093 и № 1094); 19/IX (№ 1120).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901 и 1903): Саяны. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл.

9. Alectoria ochroleuca (Ehrh.) Nyl. *Elenkin*, Lich. florae Ross. II. № 69.

Типичный образчикъ, но въ небольшомъ количествѣ (вмѣстѣ съ Umbilicaria pennsylvanica *Hoffm.*)

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (№ 1080).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. (1904): Саяны. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл. на границѣ съ Якутской обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

10. Bryopogon chalybeiforme (L.) Elenk. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 79; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I. № 14.

Типичные экземпляры частью стерильные, частью съ апотеціями. Собраны очень обильно.

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, на лиственницахъ въ тайгѣ. 19/IX (№ 1119, № 1128 и № 1127); 18/IX (№ 1093).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленкинъ* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл.

11. Ramalina calicaris (L.) Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 88.

Небольшой кустикъ съ апотеціями на корѣ вѣтви Phellodendron amurense. Нашъ образчикъ не типиченъ, представляя нѣчто среднее между миніатюрной Ramalina fraxinea (L.) Ach. и R. calicaris съ расширенными и слабо канальчатыми лопастями.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (№ 1187).

12. Ramalina polinariella Nyl. in Bull. Soc. Linn. Normandie, 4 sér., t. I (1887), pag. 7; — Ramalina dilacerata f. polinariella *Arn.* in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien,

XLVII (1897), pag. 354; *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 94—95.

Обнаружена мною въ небольшомъ количествѣ (но съ апотеціями) на вѣтви лиственницы среди Bryopogon chalybeiforme *(L.) Elenk.* По внѣшнему облику соотвѣтствуетъ экземплярамъ изъ колл. *Zahlbruckner*'а, Krypt. exs. № 464, но отличается значительно меньшими размѣрами, почти совпадая съ образчикомъ № 14599 изъ колл. японскихъ лишайниковъ, собранныхъ *Abbé Faurie*. Этотъ образчикъ опредѣленъ *Hue*, какъ Ramalina dilacerata var. polinariella *Arn.* Я думаю, что эту форму, какъ отличающуюся отъ образчиковъ *Zahlbruckner*'а, лучше выдѣлить особо подъ названіемъ f. gracillima *mihi.*

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, въ тайгѣ. 19/IX (№ 1119).

13. Evernia thamnodes (Flot.) Arn. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 102; — О замѣщающихъ видахъ, стр. 11, табл. I, фиг. 1; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 61.

Типичные экземпляры. Обильно. Замѣчу, что въ своей работѣ „О замѣщающихъ видахъ“ еще въ 1903 г. я очень опредѣленно указывалъ, что E. thamnodes замѣщаетъ въ Сибири обычную у насъ и въ западной Европѣ Evernia prunastri *(L.) Ach.*, основываясь на собственныхъ наблюденіяхъ въ Саянскихъ горахъ, довольно многочисленныхъ коллекціяхъ въ Споровомъ Гербаріи Императ. СПБ. Ботанич. Сада и литературныхъ данныхъ. Съ тѣхъ поръ Споровый Гербарій нашего Сада обогатился *десятками* лихенологическихъ коллекцій изъ самыхъ разнообразныхъ мѣстъ Сибири (главнымъ образомъ, благодаря экспедиціямъ Переселенческаго Управленія). Всюду E. thamnodes была представлена очень обильно, но ни въ одной коллекціи мнѣ не пришлось видѣть E. prunastri. *В. П. Савичъ*, два года экскурсировавшій въ Камчаткѣ и собравшій оттуда весьма обильный лихенологическій матеріалъ, въ одной изъ своихъ работъ[1]) говоритъ слѣдующее: „до сихъ поръ еще никому не удалось видѣть E. prunastri въ сибирскихъ коллекціяхъ,

1) *В. П. Савичъ*, Лишайники, собранные по побережью рѣкъ Амура и Амгуни В. А. Рубинскимъ въ 1910 г. („Извѣст. Императ. СПБ. Ботанич. Сада“. Т. XI, 1911, № 3).

въ то время какъ E. thamnodes всегда собирается; мои тщательные поиски E. prunastri въ 1908—9 гг. на Камчаткѣ также дали отрицательные результаты и поэтому съ большой долей вѣроятія можно по прежнему считать послѣдній видъ отсутствующимъ въ Сибири и замѣщеннымъ E. thamnodes.

Между тѣмъ въ недавно вышедшей работѣ *Zahlbruckner*, Transbaicalische Lichenen (1911), Evernia prunastri *(L.) Ach.* показана для Забайкалья (l. c. pag. 90: „beim Dorf Uljatai am Flusse Ingoda, auf Birken, steril") рядомъ съ Letharia thamnodes *(Fl.) Hue.*[1]).

Не смотря на огромный авторитетъ *Zahlbruckner*'а, я долженъ всетаки сознаться, что считаю показаніе это крайне сомнительнымъ. Очень возможно, что *Zahlbruckner* былъ введенъ въ заблужденіе какой-либо формой E. thamnodes, которая представляетъ „ложный" переходъ къ E. prunastri. Замѣчу, что, на основаніи такихъ мнимыхъ переходовъ, старые лихенологи (см. мою вышецитированную работу) разсматривали E. thamnodes, какъ форму E. prunastri.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (№ 1193).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 651).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1904): Саяны. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

14. Cetraria Tilesii Ach. *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 58.

Въ очень незначительномъ количествѣ вмѣстѣ съ Cladonia rangiformis *Hoffm.*

---

1) Синонимъ Evernia thamnodes *(Flot.) Arn.* Замѣчу, что я ни въ какомъ случаѣ не могу согласиться съ *Hue* и *Zahlbruckner*'омъ, которые относятъ этотъ лишайникъ къ роду Letharia; точки зрѣнія *Hue* придерживается въ настоящее время и американскій лихенологъ *R. H. Howe* (см. его работу Classification de la famille des Usneaceae dans l'Amerique du Nord, въ „Thèses présentées à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris." Série № 60, № d'ordre 71; 1912).

Не входя въ ближайшее разсмотрѣніе этого вопроса (что будетъ сдѣлано мною въ другомъ мѣстѣ), я долженъ указать, что группу Radiatae *Hue* въ систематическомъ отношеніи считаю совершенно неудачной.

Приморская область: спускъ къ р. Патхѣ, среди кедроваго сланца. 19/IX (№ 1142).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901, 1903 и 1904): Саяны.

15. Cetraria lacunosa Ach. *Еленкинъ*, О замѣщающихъ видахъ II, стр. 1, табл. II, фиг. 2; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 57.

Типичные, стерильные образчики. Обильно.

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (№ 1278).

Литер. *Еленк.* (1903 и 1904): Саяны. *Еленкинъ* и *Савичъ* (1910): Приморск. и Якутск. обл.

16. Nephromopsis ciliaris (Ach.) Hue. Lich. extraeurop. in Nouv. Arch. du Mus. 4 ser., t. I, 1899, pag. 216; *Zahlbruckner*, Ascolichenes in *Engler* u. *Prantl*, Die natürlich. Pflanzenfamilien (1907), pag. 216; — Cetraria ciliaris *Ach.*, Lich. Univ., pag. 508; *Еленкинъ*, О замѣщающихъ видахъ II, стр. 55; Флора Лиш. Ср. Росс. I, стр. 124; *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 110.

Типичные образчики съ апотеціями на вѣтвяхъ лиственницы вмѣстѣ съ Bryopogon chalybeiforme *(L.) Elenk.*, Usnea longissima *Ach.* и пр.

Этотъ видъ очень близокъ къ Cetraria chlorophylla *(Humb.) Wain.*, но вслѣдствіе своеобразнаго развитія апотеціевъ съ нижней стороны лопастей (какъ въ родѣ Nephroma *Ach.)* долженъ быть отнесенъ къ роду Nephromopsis *Müll. Argov.*

N. ciliaris въ изобиліи найденъ мною также въ Саянскихъ горахъ (1902 г.)

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, на лиственницахъ въ тайгѣ. 19/IX (№ 1128 и № 1127).

Литер. *Еленкинъ* (1903 и 1904): Саяны. *Еленкинъ* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл.

17. Parmelia perlata (L.) Ach. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 156; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 52.

Въ небольшомъ количествѣ нѣсколько стерильныхъ образчиковъ на корѣ хвойныхъ. Относится къ f. cetrarioides *(Del.) Elenk.*

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 651).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленкинъ* (1904): Саяны.

18. Parmelia cylisphora (Ach.) Wain. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 132.

Типичные, но стерильные образчики; очень обильно.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 651).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье; приводится подъ именемъ Parmelia caperata *(Hoffm.) Nyl.*

19. Parmelia dubia (Wulf.) Schaer. Enum. lich. Eur. (1850), pag. 45; — Lichen dubius *Wulf.* in *Jacqu.* Collect. IV (1790), pag. 275, tab. XIX, fig. 1; — Parmelia Borreri *Turn.* in *Sm.*, Engl. Bot., vol. XXV (1807), tab. 1780 *Nyl.*, Synops. lich. I (1860), pag. 389.

Собранные образчики (стерильные) по внѣшнему облику и реакціямъ на слоевище должны быть отнесены къ var. **ulophyllodes** *Wainio* (Lich. in Sibiria Meridionali in „Acta Societ. pro Fauna et Flora Fennica". Vol. XIII 1897). Эта форма приводится для Сибири также и мною въ моей статьѣ: „Коллекція лишайниковъ Забайкалья въ Читинскомъ музеѣ, собранная Г. А. Стуковымъ въ 1902—1904 гг." („Труды Ботанич. Музея Императ. Академіи Наукъ". Вып. III, 1906, стр. 57), гдѣ сообщаются нѣкоторыя критическія примѣчанія.

Var. ulophyllodes указывается также въ работѣ *A. Zahlbruckner*'а, Transbaikalische Lichenen („Труды Троицкосавско-Кяхтинскаго Отдѣленія Приамурскаго Отдѣла Императ. Русскаго Географ. Общества". Т. XII, вып. 1 и 2, 1909, стр. 87), гдѣ онъ говоритъ: „liegt in zahlreichen Exemplaren auf, dürfte daher eine der häufigsten Flechten des transbaicalischen Steppengebietes sein."

Кромѣ того этотъ же лишайникъ найденъ мною въ Саянскихъ горахъ (1902) и *В. И. Савичемъ* въ Камчаткѣ.

Отсюда слѣдуетъ, что var. ulophyllodes чрезвычайно широко распространена въ Сибири. Хотя она въ сущности очень мало отличается отъ типичной P. dubia, какъ я указывалъ на это въ своей вышецитированной работѣ, но такъ-какъ P. dubia до сихъ поръ въ Сибири не найдена, то возможно, что форма ulophyllodes является „замѣщающимъ" и, слѣдовательно, *самостоятельнымъ* видомъ.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 63).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленкинъ* (1906): Забайкалье. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

20. Parmelia quercina (Willd.) Wain. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 135.

Типичный образчикъ съ апотеціями. Вмѣстѣ съ Evernia thamnodes.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (№ 1193).

21. Parmelia saxatilis (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. florae Rossiae II № 53.

Типичные, изидіозные образчики съ апотеціями.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Биджанъ и Дауръ на скалѣ, 25/VIII (№ 729).

Литер. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. (1904): Саяны. (1906): Забайкалье. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

22. Parmelia sulcata Tayl. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 137.

Собрано въ очень небольшомъ количествѣ нѣсколько стерильныхъ образчиковъ на корѣ хвойныхъ вмѣстѣ съ Parmelia perlata *(L.) Ach.*, Evernia thamnodes *(Flot.) Arn.*, Sticta pulmonaria *(L.) Schaer.* и пр.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 651).

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (№ 1093).

Литер. *Wainio* (1896) Sibir. merid. *Еленкинъ* (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1911): Амурск. обл.

23. Parmelia conspersa (Ehrh.) Ach. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 140; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 54.

Типичные экземпляры съ апотеціями.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, на камнѣ. 1/VIII (№ 70).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленкинъ* (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1911): Амурск. обл.

24. Parmelia stygia (L.) Ach. Meth. (1803), pag. 203; *Th. Fr.*, Lich. Scand., pag. 124; — Lichen stygius *L.*, Sp. Plant. (1753), pag. 1143.

Типичные образчики на камнѣ, но не въ большомъ количествѣ вмѣстѣ съ Catocarpon chionophilum *(Th. Fr.) Stein.*

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (№ 1082).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

25. Parmelia duplicata (Sm.) Ach. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 160.

Типичные образчики на вѣтвяхъ и корѣ лиственницы вмѣстѣ съ Nephromopsis ciliaris *(Ach.) Hue*, Bryopogon chalybeiforme *(L.) Elenk.* и пр.

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (№ 1127).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

Сем. Stereocaulaceae.

26. Stereocaulon tomentosum Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. I, стр. 167; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 17.

Типичные экземпляры съ апотеціями.

Приморская обл.: по Каморѣ, около камней. 17/IX (№ 1019).

Литер. *Wainio* (1891): Sibir. merid. *Савичъ* (1911): Амурск. обл.

27. Stereocaulon paschale (L.) Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. I, стр. 168; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 72.

Типичные экземпляры. Обильно.

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (№ 1081). По Каморѣ, лиственичный лѣсъ. 18/IX (№ 1263).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленкинъ* (1901): Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Еленкинъ* и *Савичъ* (1910): Якутск. обл. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

28. Phyllocaulon Wrightii (Tuck.) Wain. Lichen. prope Pitlekai coll. exped. Vegae („Ark. f. Botan.“, Band VIII, № 4, 1909), pag. 36 — Stereocladium Wrightii *(Tuck.) Nyl.* in *Elenkin*, Lich. florae Ross. IV № 163; — Stereocaulon foliiforme *Hue* in Bull. de la Soc. Botanique de France, 4 série, t. VII, 1907, pag. 414 (c. icon.).

Этотъ лишайникъ собранъ *Б. А. Федченко* въ изобиліи, главнымъ образомъ въ стерильномъ состояніи, но мѣстами были обнаружены апотеціи, что̀ представляетъ новость, такъ какъ плодоношеніе его еще никѣмъ не было описано. По-

видимому, Phyllocaulon Wrightii широко распространенъ въ восточной части Сибири. Такъ, онъ уже былъ мною приведенъ въ „Спискѣ лишайниковъ, собранныхъ *Д. В. Ивановымъ* на гольцахъ въ восточной Сибири“ (Труды Императ. СПБ. Ботанич. Сада. Т. XIX, стр. 181). Въ послѣднее время (1909—1910) Ph. Wrightii найденъ также *В. П. Савичемъ* въ большомъ количествѣ на Камчаткѣ. Кромѣ того этотъ видъ извѣстенъ съ береговъ полярной Сибири (см. мою работу: „Лишайники полярнаго побережья Сибири“ 1909, стр. 25, табл. I, фиг. 10 и 10. a, гдѣ онъ приводится подъ именемъ Stereocladium apocalypticum *Nyl.*), а также — съ береговъ Берингова Пролива и изъ арктической области Сѣверной Америки.

Слѣдуетъ замѣтить, что лишайникъ этотъ извѣстенъ подъ двумя названіями. Изъ Америки онъ былъ описанъ въ 1859 г. *Tuckerman*'омъ подъ именемъ Stereocaulon? Wrightii (Supplement to an Enumeration of North American Lichens in „The Amer. Journ. of Sciences and Arts.“ 2 Series. Vol. XXVIII 1859, pag. 202), а изъ Азіи (колл. *Middendorff*'а) въ 1867 г. подъ названіемъ Stereocaulon apocalypticum (Dr. *A. Middendorff*'s Sibirische Reise. Band IV. Theil 2. Erste Lieferung. 1867. Anhang № VI).

Вслѣдствіе пріоритета описанія, даннаго *Tuckerman*'омъ, слѣдуетъ оставить за этимъ лишайникомъ видовое названіе Wrightii, но лучше выдѣлить его въ особый родъ Stereocladium, какъ это сдѣлано *Nylander*'омъ („Flora“ 1875 pag. 302). Въ послѣднее время *Wainio* (l. c.) измѣнилъ родовое названіе Stereocladium на Phyllocaulon, такъ-какъ послѣднее названіе было предложено *Tuckerman*'омъ нѣсколько раньше въ качествѣ подрода, т. е. subgenus (см. *Tuck.*, Gen. Lich. 1872, pag. 144). Въ данномъ случаѣ мы будемъ слѣдовать *Wainio*, такъ-какъ пріоритетъ *Tuckerman*'а является несомнѣннымъ.

Tuckerman въ своей сводкѣ сѣверо-американскихъ лишайниковъ („A synopsis of the North American Lichens.“ Part I, Boston 1882, стр. 234) продолжаетъ относить этотъ лишайникъ къ роду Stereocaulon, но по прежнему выдѣляетъ его въ особую секцію Phyllocaulon, которую характеризуетъ отсутствіемъ филлокладіевъ: „phyllocladia obsolete.“ Филлокладіи здѣсь замѣняются чешуйчато листоватыми выростами, которые являются непосредственными расшире-

ніями концовъ черныхъ кустистыхъ подеціевъ: „podetia short, densly caespitose, ascendant; sparingly branched from the blackening base; *dilated above into cut-crenate, lobe-like, greenish segments* with inflexed, crisped, white margins; tomentose on the under side....“ Конечно, эти чешуйчато-листоватые выросты тоже можно считать филлокладіями, по крайней мѣрѣ, въ функціональномъ отношеніи. Но, очевидно, что эти образованія морфологически не гомологичны филлокладіямъ въ родѣ Stereocaulon. Поэтому мнѣ кажется, что *Tuckerman* не правъ, устанавливая секцію Phyllocaulon, которая отличается именно отсутствіемъ признака, характернаго для рода Stereocaulon. По моему мнѣнію, гораздо лучше въ данномъ случаѣ слѣдовать *Nylander*'у, выдѣлившему нашъ лишайникъ въ совершенно самостоятельный родъ Stereocladium, но въ силу пріоритета названія, предложеннаго *Tuckerman*'омъ въ качествѣ подрода, необходимо измѣнить родовое названіе Stereocladium на Phyllocaulon, о чемъ было уже сказано выше.

До сихъ поръ Ph. Wrightii былъ извѣстенъ только въ стерильномъ состояніи. Поэтому филогенетическая связь его съ родомъ Stereocaulon казалась до извѣстной степени проблематической. Правда, внѣшній обликъ нашего лишайника нѣсколько напоминаетъ кустики Stereocaulon. Кромѣ того присутствіе цефалодіевъ, образованій столь характерныхъ для Stereocaulon, также сближаетъ его со Stereocaulon. Однако, пока не были извѣстны апотеціи мы не могли сказать ничего положительнаго на этотъ счетъ.

Въ матеріалѣ, собранномъ *Б. А. Федченко*, мнѣ посчастливилось найти нѣсколько экземпляровъ съ апотеціями, изслѣдованіе которыхъ показало, что Ph. Wrightii дѣйствительно очень близокъ къ Stereocaulon и даже, вѣроятно, связанъ съ нимъ генетически.

Апотеціи у Ph. Wrightii небольшіе, достигая, по крайней мѣрѣ, въ нашихъ экземплярахъ всего лишь до 0,5 миллим. въ діаметрѣ. Располагаются они по краямъ чешуйчатыхъ лопастей. Сначала апотеціи имѣютъ псевдолеканориновый обликъ, такъ-какъ окружены слоевищнымъ валикомъ, но впослѣдствіи, какъ у большинства видовъ Stereocaulon, приближаются къ біоториновому типу. *Дискъ* апотеціевъ сначала болѣе или менѣе вогнутый, потомъ плоскій, красно-коричневаго, впослѣдствіи темнокоричневаго

оттѣнка. *Гипотеціи* (около 25 *μ*. толщины) и *экципулъ* красновато-коричневые. *Тецій* до 50 *μ*. толщины. *Парафизы* безцвѣтныя въ нижней части, въ верхней же красновато-коричневатыя. Споры по 8 въ аскѣ, безцвѣтныя, четырехклѣтныя (рѣже шестиклѣтныя), удлиненныя, къ обоимъ концамъ заостренныя, 12,5—16 *μ*., рѣже до 22 *μ*. длины и 3,5 до 4,5 *μ*. ширины. Аски 20—30 *μ*. длины и 7—12 *μ*. ширины.

Замѣчу, что аббатъ *Hue* въ своей работѣ „Trois lichens nouveaux“ (Bull. de la Soc. Botanique de France, 4 série, t. VII, 1907) описываетъ новый видъ Stereocaulon изъ Японіи, который онъ называетъ Stereocaulon foliiforme *Hue*. Насколько можно судить по діагнозу и рисункамъ, изображающимъ внѣшній обликъ (l. c., стр. 414, фиг. 1, a. b) и анатомическое строеніе филлокладіевъ (l. c., стр. 415, фиг. 2) новаго вида, онъ ничѣмъ не отличается отъ Phyllocaulon Wrightii. Оригинальные образчики Stereocaulon foliiforme изъ коллекціи *Faurie* (Японія, остр. Ezo) имѣются въ Споровомъ гербаріи СПБ. Ботанич. Сада. Они опредѣлены аббатомъ *Hue*, какъ Stereocaulon foliiforme, но внѣ всякаго сомнѣнія представляютъ типичную форму Phyllocaulon Wrightii. Вполнѣ очевидно, что Stereocaulon foliiforme = Phyllocaulon Wrightii имѣетъ очень мало общаго съ Stereocaulon foliolosum *Nyl.* (Synops. lich. I, pag. 240), какъ можно видѣть изъ соотвѣтствующаго діагноза.

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1081); по Каморѣ, лиственничный лѣсъ. 18/IX (Nr. 1263).

Литер. *Еленк.* (1901 и 1904): Амурск. обл.; въ первомъ спискѣ приводится подъ именемъ Stereocladium apocalypticum *Nyl.*

Сем. Lecanoraceae.

29. Lecanora polytropa (Ehrh.) Th. Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. II, стр. 191.

Въ очень небольшомъ количествѣ на камняхъ. Апотеціи почти безъ слоевища. Форма эта относится къ f. illusoria *Ach.*

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ 3/IX (Nr. 890); Малмыжъ, на скалѣ 10/IX (Nr. 964).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

30. Lecanora coilocarpa (Ach.) Nyl. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. II, стр. 203; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II Nr. 76.

Довольно обильно на вѣтвяхъ Phellodendron amurense. Относится къ типичной формѣ; нѣкоторые апотеціи представляютъ переходъ къ Lecanora rugosa *(Pers.) Nyl.* Этотъ видъ еще не отмѣченъ для южной Сибири.

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (Nr. 1187).

31. Squamaria rubina (Vill.) Elenk. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. II, стр. 248; табл. V, фиг. 1; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I Nr. 20.

Небольшой образчикъ съ апотеціями на камнѣ; относится къ var. **chrysoleuca** *(Sm.) Wain.*

Приморская область: Малмыжъ на скалѣ. 10/IX (Nr. 964).

Литер. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье; приводится подъ именемъ Lecanora (Placodium) chrysoleuca *(Sm.) Ach.*

Сем. Theloschistaceae.

32. Placodium ferrugineum (Huds.) Hepp. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. II, стр. 300.

Въ небольшомъ числѣ (нѣсколько апотеціевъ) на камнѣ. Относится къ var. **festiva** *Th. Fr.* (Lich. Scand. pag. 182).

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: Малмыжъ на скалѣ. 10/IX (Nr. 964).

Сем. Lecideaceae.

33. Biatora vernalis (L.) Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 368.

Типичные образчики на сгнившихъ дерновинкахъ мха.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (Nr. 855).

34. Biatora fusca (Schaer.) Stein. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 373; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I Nr. 41.

Въ небольшомъ количествѣ на дерновинкѣ гніющаго мха. Апотеціи по внѣшнему облику должны быть отнесены къ var. **atrofusca** *(Fw.) Th. Fr.*

Приморская область: по Каморѣ, лиственничный лѣсъ. 18/IX (Nr. 1263).

Литер. *Еленк.* (1901): Амурск. обл.; приводится Biatora fusca var. sanguineo-atra *(Nyl.) Th. Fr.*

35. Mycoblastus sanguinarius (L.) Th. Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 387; *Elenkin*, Lich. florae Ross. IV Nr. 194.

Обнаруженъ мною на корѣ вѣтвей лиственницы въ очень незначительномъ количествѣ (нѣсколько апотеціевъ).

Слоевище довольно тонкое, бѣлое, бугорчатое. Апотеціи черные, выпуклые, 0,6—0,8 миллим. въ діам. Гипотецій почти безцвѣтный, немного съ розовато-лиловатымъ оттѣнкомъ. Споры по 2 въ аскѣ, 35,2—52,8 μ. длины и 24,4 μ. — 28,6 μ. ширины. Наша форма по описанію очень близко подходитъ къ var. melina *(Krmplh.) Nyl.* („crusta tenuis; apothecia minora; hypothecium incoloratum; sporae binae"), но отличается нѣсколько меньшими размѣрами споръ (у var. melina, по *Th. Fries*'у, Lich. Scand. pag. 480, споры 51—68 μ. длины и 24—44 μ. ширины). Поэтому нашъ лишайникъ я выдѣляю въ особую форму, которую называю f. **minor** *mihi*.

Mycoblastus sanguinarius еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область; при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (Nr. 1127).

36. Catocarpon chionophilum (Th. Fr.) Stein. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 431.

Въ коллекціи имѣются два экземпляра на двухъ кускахъ камня, изъ которыхъ одинъ (Nr. 1082) характеризуется мелкими зеленовато-желтоватыми бугорками слоевища, а другой (Nr. 1084) — болѣе крупными, отчасти лопастными бугорками слоевища бѣловато-желтоватаго оттѣнка. По внѣшнему облику этотъ послѣдній образчикъ очень напоминаетъ Lecidea alpicola *Nyl.* изъ колл. *Nylander*'а и *Norrlin*'а, Herb. lich. Fenniae Nr. 346. Интересно отмѣтить, что отъ КНО бугорки слоевища у обоихъ нашихъ образчиковъ не измѣняютъ цвѣта, при прибавленіи же $CaCl_2O_2$ во второмъ образчикѣ мѣстами обнаруживается яркое покраснѣніе слоевища. Подобное отношеніе къ указаннымъ реактивамъ не соотвѣтствуетъ ни одному виду изъ группы C. chinophilum, но я указалъ уже (l. c.), что въ этой группѣ химическія реакціи отличаются непостоянствомъ, а потому не считаю нужнымъ выдѣлять нашъ лишайникъ въ систематическую форму.

Споры двуклѣтныя темныя 21—26 μ. длины, достигая иногда до 35 μ. длины, при ширинѣ 10—14 μ. Такимъ об-

разомъ, по размѣрамъ споръ и отчасти по реакціямъ на слоевище нашъ лишайникъ ближе всего стоитъ къ Lecidea oreites *Wain.* (Adjum. lich. Lapp. II, pag. 124), которая, по моему мнѣнію (l. c. pag. 433), является лишь одной изъ формъ C. chionophilum.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: вершина Шишковой горы. 18/IX (Nr. 1082 и Nr. 1084).

Сем. Cladoniaceae.

37. Cladonia rangiferina (L.) Web. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. III и IV, стр. 478; табл. XIII, фиг. 1, 2; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II Nr. 94.

Въ очень небольшомъ количествѣ, но образчики типичны.

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (Nr. 1036).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Саяны, Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Якутск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

38. Cladonia sylvatica (L.) Hoffm. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 487; табл. XIII, фиг. 3; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II Nr. 95.

Типичные, стерильные образчики.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (Nr. 60).

Приморская область: при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (Nr. 1123).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Якутск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

39. Cladonia alpestris (L.) Rabenh. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. III и IV, стр. 490; табл. XIII, фиг. 4; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I Nr. 38.

Типичные стерильные экземпляры.

Приморская область: спускъ къ р. Патхѣ среди кедроваго сланца. 19/IX (Nr. 1142 и Nr. 1141).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Саяны, Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

40. Cladonia bacillaris Nyl. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 497; табл. XIV, фиг. 3—4.

Типичные экземпляры съ апотеціями. Довольно обильно на пнѣ. Подеціи КНО. —

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (№ 1036).

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 62).

41. Cladonia coccifera (L.) Willd. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 504; табл. XVIII, фиг. 39—42 и табл. V, фиг. 10; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 39.

Не обильно, но образчики типичные. Относятся къ var. **stemmatina** *Ach.*

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 62).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Саяны. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. и Якутск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

42. Cladonia deformis Hoffm. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 506, табл. XIV, фиг. 17—26; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 99.

Типичные экземпляры съ апотеціями. Очень обильно.

Приморская область: по Каморѣ, на пнѣ. 18/IX (№ 1050).

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 62).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Саяны. *Еленк.* и *Савичъ* (1906): Якутск. обл.

43. Cladonia amaurocraea (Floerk.) Schaer. *Еленкинъ*, Флора лиш. Средн. Росс. III и IV. стр. 512; табл. XV, фиг. 2; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 37.

Собрано довольно обильно (нѣсколько дерновинокъ). Мы имѣемъ здѣсь форму съ прекрасно и обильно развитыми сцифами, которые характеризуются зубчиками и пролификаціями по краямъ.

Эту форму нужно отнести къ f. scyphosa *Schaer.* Она образуетъ явственные переходы къ дерновинкамъ, которые совершенно лишены сцифъ и характеризуются тонкими, сильно вѣтвистыми подеціями, приближаясь къ f. destricta *Nyl.*

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 63).

Литер. *Wainio* (1896); Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Саяны. (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. и Якутск. обл. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

44. Cladonia furcata (Huds.) Schrad. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 520; табл. XIV, фиг. 27 и табл. XV, фиг. 3; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 36.

Наши образчики должны быть отнесены къ var. **racemosa** *(Hoffm.) Floerk.*, такъ какъ характеризуются гладкими, зеленовато-бѣловатыми, сильно вѣтвистыми подеціями, почти совершенно лишенными филлокладіевъ. Собрана очень обильно. Среди стерильныхъ образчиковъ попадаются фруктифицирующіе.

Приморская область: горы Хохцыръ близъ ст. Корфовской, тайга. 31/VIII (№ 805).

Литер. *Еленк.* (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1910): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

45. Cladonia rangiformis Hoffm. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 523; табл. XIV, фиг. 28.

Образчики изъ коллекціи *Б. А. Федченко*, несомнѣнно относятся къ Cl. rangiformis по общему облику подеціевъ и явственной реакціи ихъ на КНО, отъ котораго они *интенсивно* желтѣютъ. Ближе всего они стоятъ къ типичнымъ формамъ этого вида, т. е. var. pungens *(Ach.) Wain.* такъ какъ характеризуются отсутствіемъ филлокладіевъ, несорediозны, а толщина *стерильныхъ* подеціевъ обыкновенно не превосходитъ 1 миллим. въ діам., лишь въ рѣдкихъ случаяхъ доходя до 1,3 миллим.

Такимъ образомъ формально наши образчики могутъ быть подведены подъ діагнозъ var. pungens, данный *Wainio* (Monogr. Cladon. I, pag. 362):

„Podetia sterilia 0,5—0,7 (—1) millim. crassa, sensim attenuata, apicibus tenuibus, — fertilia 0,5—1,5 millim. crassa, — ramis patentibus, axillis perviis vel breviter fissis, aut pro parte clausis, lateribus integris vel subintegris, cortice maculas parvas formante aut parte inferiore subcontinuo (raro in tota superficie), cinereo-aut olivaceo-aut albido-glaucescente aut albo, aut apicem versus infuscata, esquamulosa.“

Однако, я не могу отождествить нашихъ экземпляровъ ни съ одной европейской формой этой разновидности, кото-

рая представлена типичными и довольно обильными образчиками въ Споровомъ Гербаріи Императ. СПБ. Ботанич. Сада. Такъ прежде всего наша форма отличается въ среднемъ нѣсколько *бо́льшей* длиной и толщиной стерильныхъ подеціевъ, всегда *матовой* (не блестящей) ихъ поверхностью, сравнительно *слабымъ* развитіемъ коры, которая образована небольшими разбросанными бугорками, а главное — чрезвычайно своеобрзнымъ *контрастомъ* въ *окраскѣ* между основаніемъ подеціевъ совершенно бѣлаго цвѣта и вершинами ихъ, которыя обычно окрашены въ коричневатые цвѣта различныхъ, часто очень темныхъ оттѣнковъ.

Конечно, слѣдуетъ признать, что отличія эти, каждое въ отдѣльности, не представляютъ какихъ-либо совершенно *новыхъ* признаковъ, которые безусловно не встрѣчались бы у европейскихъ формъ var. pungens. Такъ, нпр., контрастная окраска между основаніемъ и вершиной подеціевъ указывается *Wainio* (l. c. pag. 365) для одной изъ формъ этой разновидности, а именно Cladonia pungens *a.* rangiformis 4. monstrosa *Floerk.*, но разсматривается имъ скорѣе какъ патологическое явленіе; форма эта, говоритъ онъ: „ad statum morbosum *a.* pungentis spectat, podetiis albidis vel albido-glaucescentibus, apice curvatis, incrassatis et parte exteriore fuscescentibus.“ Съ другой стороны, нпр., *Wallroth* („Naturg. Säulch.-Flecht.“ 1829, стр. 145) также говоритъ о „пестрой“ окраскѣ подеціевъ у одной изъ формъ этого вида: „podetiis variegato-picturatis.“ Во всякомъ случаѣ „пестрая“ окраска подеціевъ var. pungens въ европейскихъ образцахъ Cladonia rangiformis встрѣчается не часто и обыкновенно выражена не контрастно.

Между тѣмъ всѣ экземпляры этого вида, въ изобиліи собранные *Б. А. Федченко* въ Приморской области въ разнообразныхъ условіяхъ существованія, по общему облику, до мельчайшихъ деталей соотвѣтствуютъ образчикамъ, собраннымъ *В. П. Савичемъ* въ Камчаткѣ также очень обильно. Это обстоятельство заставляетъ меня смотрѣть на совокупность вышеуказанныхъ признаковъ, отличающихъ сибирскую форму этого вида отъ европейскихъ формъ var. pungens, какъ на явленіе *постоянное*, а не случайное, т. е. не зависящее отъ какихъ-либо ненормальныхъ воздѣйствій.

Поэтому нашу форму я считаю необходимымъ выдѣлить въ особую систематическую единицу и называю ее var.

versicolor *mihi*, такъ-какъ „разноцвѣтность“ подеціевъ въ одной и той же дерновинкѣ является наиболѣе наглядным признакомъ этой разновидности, хотя и сопровождается также и рядомъ другихъ мелкихъ отличій отъ var. pungens, о которыхъ мы уже говорили выше.

Замѣчу, что Cl. rangiformis въ монографіи *Wainio*, Monogr. Cladon. Univers. I (1887), pag. 363, очень неопредѣленно указывается для Сибири: „Sibiria“ *(Fischer:* mus. Hort. Petropol.), „Altai“ *(Mardowkin:* mus. Hort. Petropol.).

Приморская область: спускъ къ р. Патхѣ, среди кедроваго сланца. 19/IX (№ 1142); при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (№ 1125); по Каморѣ, болото. 17/IX (№ 1036).

46. Cladonia crispata (Ach.) Flot. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 527, табл. XIV, фиг. 29, 30, 31, 32; *Elenkin*, Lich. florae Ross. IV № 182.

Типичные экземпляры съ апотеціями; довольно обильно. Относятся къ var. **infundibulifera** *(Schaer). Wain.*

Приморская область; по Каморѣ, болото. 17/IX (№ 1033 и № 1036).

Литер. *Еленк.* (1901): Саяны. (1906): Забайкалье.

47. Cladonia cenotea (Ach.) Schaer. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 538; табл. XVI, фиг. 6—8; *Elenkin*, Lich. florae Ross. IV № 183.

Собрана въ небольшомъ количествѣ, но экземпляры типичны и относятся къ var. **crossota** *(Ach.) Nyl.*

Приморская область: по Каморѣ, болото. 17/IX (№ 1033).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

48. Cladonia acuminata (Ach.) Norr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 551; табл. XVI, фиг. 22—27.

Въ очень незначительномъ количествѣ. Подеціи отъ КНО желтѣютъ и потомъ краснѣютъ. По внѣшнему облику вполнѣ соотвѣтствуютъ образчикамъ изъ колл. *Nylander*'а и *Norrlin*'а, Herb. lich. Fenniae № 57.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ; подъемъ на береговую террасу. 3/IX (№ 855).

49. Cladonia gracilis (L.) Willd. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 555; табл. XVI, фиг. 35—42; *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 96.

Наши образчики относятся къ var. **elongata** *(Jacq.) Floerk.* (см. мою вышецитированную работу, стр. 557, табл. XVI, фиг. 42) и представляютъ типичную форму этой разновидности. Собраны очень обильно.

Приморская область; при спускѣ съ Шишковой горы, гдѣ преобладаетъ Larix. 19/IX (№ 1125); по Каморѣ, болото. 17/IX (№ 1036).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. *Еленк.* и *Савичъ* (1906): Якутск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

50. Cladonia cornuta (L.) Schaer. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 559.

Нѣсколько стерильныхъ, но типичныхъ образчиковъ.

Приморская область: горы Хохцыръ близъ ст. Корфовской, тайга. 31/VIII (№ 805).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

51. Cladonia pyxidata (L.) Fr. *Еленкинъ*, Флора лиш. Ср. Росс. III и IV, стр. 576; табл. XVIII, фиг. 31—32; *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 35.

Типичные образчики, но въ небольшомъ количествѣ. Относятся къ var. **neglecta** *(Floerk.) Mass.*

Приморская область: утесъ передъ Малмыжемъ. 10/IX (№ 956).

Забайкальская область: Нижняя Кара. 5/VIII (№ 398).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

Сем. Buelliaceae.

52. Physcia caesia (Hoffm.) Nyl. *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 117.

Вполнѣ типичный образчикъ на камнѣ. Апотеціи молодые (но со зрѣлыми спорами); сорали многочисленныя и хорошо развитыя.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ. 3/IX (№ 890).

Литер. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

53. Buellia disciformis (Fr.) Br. et Rostr. *Elenkin*, Lich. florae Ross. II № 93.

Довольно обильно на корѣ Phellodendron amurense. По внѣшнему облику апотеціевъ относится къ var. **major** *(Mass). De-Not.*

Приморская область: ст. Океанская, тайга. 4/X (№ 1187).

Литер. *Савичъ* (1911): Амурск. обл.; приводится B. disciformis var. *minor Fr.*

54. Buellia stellulata (Tayl.) Br. et Rostr. Lich. Dan. (1869), pag. 111; *Th. Fr.*, Lich. Scand. pag. 603; — Lecidea stellulata *Tayl.* in *Mack.* Fl. Hib. II (1836), pag. 118; — Buellia spuria *β.* minutula *Koerb.*, Parerga pag. 183.

Въ небольшомъ количествѣ на камнѣ вмѣстѣ съ Physcia caesia *(Hoffm.) Nyl.*

Слоевище сѣроватое изъ мелкихъ плосковатыхъ бугорковъ; подслоевище черное; гифы не амилоидныя. Апотеціи небольшіе (0,2—0,5 миллим. въ діам.), черные, сначала погруженные въ слоевище, потомъ плоскіе, съ тонкимъ, впослѣдствіи иногда исчезающимъ краемъ; эксципулъ и гипотецій темно-коричневаго оттѣнка. Споры по 8 въ аскѣ, эллипсоидныя, коричневатыя или черноватыя, 9—12 *μ.* длины и 4,4—5,5 *μ.* ширины.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, на скалѣ. 3/IX (№ 890).

Сем. Peltigeraceae.

55. Peltigera aphthosa (L.) Hoffm. *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 28.

Типичные, отчасти стерильные, отчасти фруктифицирующіе (№ 614) образчики.

Приморская область: окр. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (№ 855). Тайга на спускѣ съ Шишковой горы 18/IX (№ 1091).

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, отъ Пашковой до Сторожевой у ручья Быстраго. 8/VIII (№ 614, № 615 и № 616).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1906): Забайкалье. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Якутск. обл. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

56. Peltigera horizontalis (L.) Hoffm. Fl. Germ. II, pag. 107; *Nyl.*, Synops. lich. I, pag. 327; — Lichen horizontalis *L.*, Mant. pag. 132; — Peltidea horizontalis *Ach.*, Meth. pag. 288; Lich. Univ. pag. 515.

Очень обильно, но апотеціи встрѣчаются рѣдко. По внѣшнему облику стерильнаго слоевища, видъ этотъ, какъ извѣстно, очень напоминаетъ Peltigera polydactyla *Hoffm.* Однако, въ данномъ случаѣ характерное горизонтальное положеніе апотеціевъ, размѣры и строеніе споръ не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что наши образчики должны быть отнесены къ P. horizontalis.

Приморская область: окрестн. с. Троицкаго на Амурѣ, подъемъ на береговую террасу. 3/IX (№ 855).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

57. Peltigera canina (L.) Hoffm. *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 120.

Не очень обильно, но типичные образчики съ апотеціями.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 62).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1901): Амурск. обл. (1906): Забайкалье. *Савичъ* (1911): Амурск. обл. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

58. Peltigera rufescens (Neck.) Hoffm. Fl. Germ. II, pag. 107; *Nyl.*, Synops. lich. I, pag. 324; — Lichen rufescens *Neck.*, Meth. pag. 79; — Peltidea canina var. rufescens *Wlnbg.*, Fl. Suec. pag. 873.

Въ очень небольшомъ количествѣ, но съ апотеціями.

Забайкальская область: Чита, выше дачи Стукова, березово-лиственничная заросль. 1/VIII (№ 62).

Литер. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

59. Peltigera scabrosa Th. Fr. Lich. Arctoi (1860), pag. 45; — Peltigera scutata *Fw.* in Botan. Zeit. (1850), pag. 539 (excl. syn.), t. *Th. Fries;* — Peltigera pulverulenta *Tuck.*, Syn. North Amer. (1882), pag. 107.

Этотъ интересный видъ въ колл. *Б. А. Федченко* представленъ хорошимъ образчикомъ, съ плодоношеніемъ. Замѣтимъ, что совершенно тождественные образчики въ изобиліи были собраны *О. В. Соколовымъ* въ Амурской и Якутской областяхъ (Алданская экспедиція 1909 г.) и *В. П. Савичемъ* въ Камчаткѣ (1908 и 1909 гг.). Кромѣ того этотъ видъ приводитъ *Wainio* въ „Lich. Sibirae merid." (1896) и многіе лихенологи *(Nylander, Müller Argov., Almquist, Wainio)* для сѣверной Сибири. P. scabrosa встрѣчается также на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи (Архангельск. губ.,

колл. *P. P. Поле)*, въ Финляндіи, на сѣверѣ Скандинавскаго полуострова, въ Гренландіи и Сѣверной Америкѣ.

Наши образчики въ общемъ почти вполнѣ соотвѣтствуютъ описанію *Th. Fries*'а (l. c.) и экземплярамъ изъ колл. *Nylander*'а и *Norrlin*'а, Herb. lich. Fenniae № 116, отличаясь только въ большинствѣ случаевъ красивымъ синевато-сѣроватымъ оттѣнкомъ верхней поверхности, который лишь мѣстами переходитъ въ свѣтло-коричневатый цвѣтъ. Смоченная поверхность слоевища интенсивно и *ярко* зеленѣетъ (не „fusco-virescens," какъ въ діагнозѣ *Th. Fries*'а), причемъ издаетъ своеобразный ароматъ, нѣсколько напоминающій слабый запахъ іодоформа.

Интересно также отмѣтить тотъ фактъ, что на верхней поверхности слоевища нерѣдко замѣчаются мелкія округлыя пятна, лишенныя коры, которыя иногда увеличиваются въ размѣрахъ, причемъ ткань слоевища въ этихъ мѣстахъ иногда совершенно пропадаетъ, такъ что образуются разнообразной формы отверстія. Едва-ли эти образованія обязаны своимъ происхожденіемъ дѣятельности какихъ-либо животныхъ (вродѣ, нпр., улитокъ), которыя, какъ извѣстно, въ большинствѣ случаевъ избѣгаютъ лишайниковъ. Скорѣе всего эти пятнышки и отверстія представляютъ нормальное явленіе, имѣя какое-либо функціональное значеніе въ жизни этого лишайника.

Замѣтимъ, что P. scabrosa хорошо отличается отъ всѣхъ другихъ видовъ этого рода пылевато-шагренеобразной поверхностью верхней стороны слоевища.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ отъ Пашковой до Сторожевой, у ручья Быстраго (среди мховъ). 22/VIII (№ 615).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid.

60. Opisteria arctica (L.) Wain. Lichen. prope Pitlekai coll. exped. Vegae (Ark. f. Botan., Band VIII, № 4, 1909, pag. 93); — Nephroma arcticum *(L.) Fr.* in *Elenk.*, Lich. fl. Rossiae III № 121.

Типичный, но стерильный образчикъ, вмѣстѣ съ Peltigera aphthosa *(L.) Hoffm.*, среди мховъ.

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (№ 1091).

Литер. *Wainio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* и *Савичъ* (1910): Приморск. обл.

Сем. Stictaceae.

61. Sticta pulmonaria (L.) Schaer. *Elenkin*, Lich. florae Ross. I № 29.

Типичные образчики, отчасти стерильные, отчасти съ плодоношеніемъ.

Приморская область: тайга на спускѣ съ Шишковой горы. 18/IX (№ 1093); 19/IX (№ 1115).

Литер. *Waimio* (1896): Sibir. merid.; приводится подъ именемъ Lobaria pulmonaria (*L.*) *Hoffm.*

Сем. Collemaceae.

62. Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl. *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 129.

Типичные, но стерильные образчики. Довольно обильно.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Биджанъ и Дауръ, на скалѣ. 25 VIII (№ 725).

Литер. *Waimio* (1896): Sibir. merid. *Еленк.* (1904): Саяны. *Zahlbr.* (1911): Забайкалье.

63. Synechoblastus vespertilio (Lightf.) Hepp et Wain. *Elenkin*, Lich. florae Ross. III № 128.

Типичные образчики съ апотеціями.

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ.

Сем. Graphidaceae.

64. Graphis scripta (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Rossiae III № 143.

Нѣсколько апотеціевъ (въ очень небольшомъ количествѣ) на корѣ вѣтви, на которой въ изобиліи развился мохъ Leucodon pendulus *Lindb.*

Этотъ видъ еще не указанъ для южной Сибири.

Амурская область: по колесной дорогѣ между Благовѣщенскомъ и Хабаровскомъ, между ст. Радде и Дичунъ, верхъ перевала. 23/VIII (№ 643).

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXI.

FASCICULUS II.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXI.

ВЫПУСКЪ II.

СОДЕРЖАНІЕ:

Крейеръ Г. К., Къ флорѣ лишайниковъ Могилевской губерніи. Сборы 1908—1910 годовъ. Дополненіе. (Съ одной таблицей).
Kreyer G. K., Contributio ad floram lichenum gub. Mohilevensis, annis 1908—1910 lectorum. Supplementum. (Cum tabula) . 263—440.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXI.

FASCICULUS II.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXI.

ВЫПУСКЪ II.

СОДЕРЖАНІЕ:

Крейеръ Г. К., Къ флорѣ лишайниковъ Могилевской губерніи. Сборы 1908—1910 годовъ. Дополненіе. (Съ одной таблицей).
Kreyer G. K., Contributio ad floram lichenum gub. Mohilevensis, annis 1908—1910 lectorum. Supplementum. (Cum tabula) . 263—440.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Печатано въ типографіи К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лифл.).

Г. К. Крейеръ.

Къ флорѣ лишайниковъ Могилевской губерніи.

Сборы 1908—1910 годовъ.

(Съ одной таблицей).

Kreyer G. K., Contributio ad floram lichenum gub. Mohilevensis, annis 1908—1910 lectorum.

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1913.

Предисловіе.

Настоящая работа является результатомъ систематической разработки моихъ лихенологическихъ сборовъ въ Могилевской губ. въ 1908, 1909 и 1910 годахъ. Главный матеріалъ по флорѣ древесныхъ и почвенныхъ лишайниковъ собранъ за три года въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны Оршанскаго уѣзда (деревни: Тюльпинъ, Вязьмичи, Субачево, Шебеки, Спасское, Камли Оршанскаго уѣзда) и деревень Бобромыничи и Селецъ Сѣнненскаго уѣзда (у границы съ Оршанскимъ). Богатая лишайниковая флора этого района дала мнѣ цѣлый рядъ такихъ интересныхъ и рѣдкихъ формъ, какъ Aspicilia mutabilis (Ach.) Krb., Pertusaria rugulosa Zw. Variolaria lactea var. arborea Kreyer (nova var.), Bacidia albescens (Arn.) Zw., Bacidia endoleuca (Nyl.) Kickx., Biatora sylvana Krb., Biatorina lenticularis (Ach.) Krb. var. vulgaris Krb., Cladonia fimbriata (L.) Fr. f. epistelis Kreyer и f. epiphylla (Fw.), Thelocarpon prasinellum Nyl., Anaptychia speciosa (Wulf.) Mass., Rinodina turfacea (Wnbg.) Th. Fr., Physcia tremulicola Nyl., Peltigera lepidophora Nyl., Leptorhaphis lucida Krb. и Pyrenula coryli (Nyl.) Mass.

Всѣ эти виды отсутствуютъ во „Флорѣ лишайниковъ Средней Россіи“ А. А. Еленкина, но несомнѣнно могутъ быть найдены въ западной полосѣ Средней Россіи.

Кромѣ того въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны найденъ новый видъ **Biatora areolata Kreyer** и нѣсколько новыхъ разновидностей и формъ: Lecania syringea var. pulla mihi, Lecanora carpinea var. inquinata mihi, Lecanora coilocarpa f. albocrustacea mihi, Rinodina turfacea f. minor mihi и нѣкоторыя другія.

Для изслѣдованія валунной флоры и флоры сосновыхъ боровъ была совершена въ 1908 году экскурсія въ окрестностяхъ деревень Шупляки и Завожанно Сѣнненскаго уѣзда (Коковчинской волости).

Здѣсь собраны только самые обычные валунные виды, не представляющіе большого интереса.

Въ сосновомъ бору имѣнія Дѣдилово собранъ въ большомъ количествѣ Calicum minutum Krb., не указываемый для Средней Россіи.

Въ густомъ лиственномъ лѣсу у деревни Завожанно собрана Pyrenula laevigata Pers., также еще не найденная въ Средней Россіи.

Лѣтомъ 1909 года была совершена недѣльная экскурсія на побережье р. Днѣпра въ районъ отъ города Орша до мѣстечка Шкловъ Могилевской губ. Цѣлью этой экскурсіи было главнымъ образомъ полнѣе собрать валунную флору и сдѣлать ботанико-географическія изслѣдованія почвенной и валунной флоры открытыхъ мѣстъ, такъ-какъ въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны и въ Сѣнненскомъ уѣздѣ приходится имѣть дѣло, главнымъ образомъ, съ лѣсной и луговой лишайниковой растительностью.

Безплодные открытые сухіе холмы въ окрестностяхъ мѣстечка Копысь Оршанскаго уѣзда съ немногочисленными на нихъ валунами дали мнѣ особенно богатый систематическій матеріалъ, значительно пополнившій мои предыдущіе сборы. Здѣсь найдена съ апотеціями интересная въ біологическомъ и систематическомъ отношеніи Saccomorpha arenicola, новый видъ А. А. Еленкина, выдѣляемый имъ въ новый родъ и новое семейство.[1])

Кромѣ того на холмахъ оказались довольно обычными: Stereocaulon condensatum Hoffm., Peltigera malacea (Ach.) Fr., Bacidia bacillifera (Nyl.) Elenk., Cladonia alpestris (L.) Rabenh. и Cl. rangiferina (L.) Web., образующія мѣстами довольно большія луговины; Cl. coccifera (L.) Willd., въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны лишь единично встрѣчаемая; Cl. furcata var. palamaea (Ach.) Nyl., Cetraria islandica (L.) Ach. и C. crispa (Ach.) Nyl., не найденныя въ 1908 году; Baeomyces roseus Pers., особенно богато развивающійся при подножіи холмовъ и др

1) Этотъ видъ въ значительномъ количествѣ былъ найденъ А. А. Еленкинымъ въ Тверской губ. въ окрестностяхъ Бородинской Біологической Станціи на песчаной почвѣ. Этотъ лишайникъ подъ именемъ Placynthiella arenicola Elenk. nov. gen. et sp. приводится въ его статьѣ „Предварительный отчетъ о командировкѣ лѣтомъ 1908 г. на оз. Селигеръ“ (Извѣст. Имп. СПБ. Ботанич. Сада 1909 № 1, стр. 18). Въ настоящее время А. А. Еленкинъ, въ силу нѣкоторыхъ соображеній, измѣняетъ его родовое названіе и выдѣляетъ въ особое семейство Saccomorphaceae.

Изъ валунныхъ видовъ нужно отмѣтить богатое распространенія для Parmelia sorediata (Ach.) Nyl. и незначительное для Parmelia proliха (Ach.) Nyl. Для „Флоры лишайниковъ Средней Россіи“ P. sorediata совершенно не указывается, а P. proliха въ Гербаріи Императ. Ботан. Сада представлена обильно изъ восточной части Средней Россіи.[1])

Изъ интересныхъ видовъ, найденныхъ на валунахъ у мѣстечка Копысь, отмѣчу Buellia stigmatea (Ach.) Krb., многими авторами неправильно считаемую за разновидность Buellia punctiformis (Hoffm.) Mass.

На валунахъ въ окрестностяхъ города Орши собраны: Rinodina arenaria (Hepp) Th. Fr., Lecidea sylvicola Fw., Lecidea monticola (Ach.) Schaer. и Lecidea fuscocinerea f. subgyrosa mihi (nova f.) — виды довольно рѣдкіе и пока еще не найденные въ Средней Россіи.

Въ этомъ же районѣ въ лѣсу на берегу Днѣпра у деревни Новоселки собрана на небольшомъ камнѣ **Verrucaria sylvana Kreyer** (nova sp.), которую Arnold, на мой взглядъ, неправильно считаетъ Verrucaria papillosa, не выдѣляя этотъ лишайникъ даже въ „форму.“

У деревни Пустынки въ лѣсу Покровскаго монастыря собрана Lecanactis diminuens (Nyl.) Elenk., несомнѣнно рѣдкій видъ, найденный также А. А. Еленкинымъ въ Средней Россіи.

Въ окрестностяхъ мѣстечка Шкловъ мои работы заключались лишь въ пополненіи ботанико-географическихъ изслѣдованій.

Произведенные сборы древесныхъ мелкихъ лишайниковъ группы Pyrenolichenes на ольхѣ дали лишь одинъ видъ: Arthopyrenia analepta var. punctiformis Ach.

Въ 1910 году всѣ предыдущіе сборы были дополнены нѣсколькими вновь найденными видами въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны и между прочимъ собраны Ramalina pulvinata (Anzi) Jatta и Lecania syringea var. pulla mihi (nova f.)

Кромѣ того въ настоящій списокъ включены сборы В. П. Савича изъ Гомельскаго уѣзда (станція Добрушъ). Отдѣльный списокъ его образчиковъ я прилагаю въ концѣ работы. Кромѣ того, изъ Могилевск. губ. въ Гербаріи Бот. Музея Академіи Наукъ находится небольшая коллекція Downar'a, любезно предоставленная мнѣ для просмотра В. А. Траншелемъ.

1) См. также *А. Еленкинъ*. Флора лиш. Средн. Россіи стр. 149.

Эта коллекція заключаетъ въ себѣ 22 вида изъ группы кустистыхъ и листоватыхъ лишайниковъ, причемъ имѣется Cladonia deformis Hoffm. (sub Cladonia pyxidata), мною случайно не собранная. Переработанный списокъ колл. Downar'a приведенъ въ концѣ этой работы.

Въ настоящемъ предисловіи я не касался общаго обзора лишайниковой флоры изслѣдованныхъ районовъ въ ботанико-экологическомъ отношеніи, что вмѣстѣ съ ботанико-географическими данными моихъ изслѣдованій послужитъ темой для отдѣльной работы.

Систематическая разработка матеріала произведена въ Споровомъ Гербаріи Императ. Ботанич. Сада, подъ руководствомъ А. А. Еленкина, которому считаю долгомъ принести свою глубокую благодарность за оказанное руководство въ моей работѣ.

Считая единственно цѣннымъ критическо-систематическую разработку матеріала, я въ большинствѣ случаевъ даю подробное описаніе своихъ образчиковъ, сопровождая его примѣчаніями или относительно соотвѣтствующихъ литературныхъ данныхъ о каждомъ лишайникѣ, или относительно особенностей и характерныхъ признаковъ отдѣльныхъ видовъ, разновидностей и формъ, затрагивая при этомъ вопросы о ихъ систематическомъ положеніи, исходя въ послѣднемъ, главнымъ образомъ, изъ своихъ эколого-біологическихъ изслѣдованій надъ лишайниками.

Въ основу таксономическаго распредѣленія нѣкоторыхъ лишайниковъ положены взгляды В. Л. Комарова на систематическія единицы („Флора Маньчжуріи“ Т. I.) съ замѣной его „расы“ „видомъ“ А. А. Еленкина (см. его статьи: О замѣщающихъ видахъ въ „Извѣст. Императ. СПБ. Ботан. Сада“ 1903. Т. III. № I и Нѣсколько словъ по поводу понятій, видъ подвидъ, раса въ „Извѣст. Императ. СПБ. Бот. Сада“ Т. III. № 7. 1903).

Въ выясненіе „видовъ“ [1]) Комарова или Wettstein'a въ настоящей работѣ я почти не вдавался, да это и не могло входить въ мою задачу, такъ-какъ мною обрабатывался сравнительно небольшой матеріалъ изъ небольшого района. Только относительно Peltigera canina я указываю (въ примѣчаніи къ Pelt. erumpens), что она повидимому является

1) „Теоретическіхъ видовъ“ по номенклатурѣ А. А. Еленкина.

„видомъ," давшимъ расы: rufescens, spuria и erumpens съ lepidophora.

Кромѣ того, въ отношеніи Usnea barbata я отчасти слѣдую взгляду Th. Fries'a, какъ онъ понималъ этотъ видъ (*Fries*, Schedae crit. IX p. 34), считая формы: florida и dasypoga „разновидностями," а формы: plicata и articulata возможными „расами."

Моя задача была разобраться въ предѣлахъ „расъ" „разновидностей" и „формъ," исходя прежде всего изъ наблюденій въ природѣ. Physcia virella мной выдѣлена, напримѣръ, въ самостоятельный видъ (расу). До сихъ поръ она считалась разновидностью Ph. obscurae, но на мой взглядъ она ближе стоитъ къ Ph. pulverulenta. Форму (pulla) Lecaniae syringae съ черными апотеціями я принимаю за разновидность, а не за форму.

Формы одной расы или одной разновидности съ факультативнымъ соредіеобразованіемъ я считаю не болѣе, какъ климатическими формами, не признавая возможнымъ считать ихъ разновидностями, какъ это дѣлаетъ Bitter по отношенію къ соредіальной Evernia furfuracea.

На мой взглядъ, всякій лишайникъ въ типѣ по существу долженъ быть безъ соредіевъ, ибо соредіеобразованіе есть опредѣленный способъ размноженія, при опредѣленныхъ условіяхъ жизни.

Большое систематическое значеніе можетъ имѣть характеръ соредіеобразованія, а не самый фактъ его.

Такъ, напримѣръ, у Parmelia physodes (L.) Ach. различаютъ рядъ „формъ" по характеру соредіеобразованія, а форму безъ соредіевъ слѣдуетъ считать за типичную для этого вида. Evernia thamnodes f. terricola Kreyer (nova f.) отличается отсутствіемъ соредіевъ и она по существу скорѣе типичная, чѣмъ чаще встрѣчающаяся соредіальная древесная форма, возведенная лихенологами въ типъ.

Въ лихенологіи пока еще слишкомъ мало біологическихъ изслѣдованій, экспериментальныхъ или въ природныхъ условіяхъ, въ связи съ которыми должна бы была идти систематика и вступить тѣмъ самымъ на новый путь.

С.-Петербургъ.
Споровый Гербарій Импер. Ботан. Сада
10 Ноября 1911 года.

Списокъ главнѣйшей литературы, послужившей при опредѣленіи могилевскихъ лишайниковъ.

Acharius, Lichenographia Universalis. 1810. (Lich. Univ.)
— Methodus qua omnes detectos lichenes tentavit. 1803. (Meth.)

Arnold, Lichenologische Ausflüge in Tirol (Aus den Verhandl. d. k. k. zoolog.-botan-Gesellschaft in Wien. 1868—1887, I—XXIII).
— Zur Lichenenflora von München. 1891—1900.

Bruttan, Lichenen Est.-Liv.-und Kurlands. Dorpat. 1870.

Darbischire, O. V. Die deutschen Pertusariaceen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Soredienbildung. (Engler's Botanische Jahrbücher. 1897). (Die deutsch. Pertusariaceen).

Elenkin, A. Lichenes florae Rossiae Mediae. P. I et II. 1906—1907. (Aus dem Natur-historischen Museum der Gräfin K. Scheremetjeff in Michailowskoje, Gouvern. Moscau III—IV) (Lich. fl. Ross. Med.).
— Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientalium. Fasc. I—IV. 1901—1904. (Lich. fl. Ross.).

Fries, Th. M. Lichenes Arctoi Europae Groenlandiaeque hactenus cogniti. 1860. (Lich. Arctoi)
— Lichenographia Scandinavica sive dispositio lichenum in Dania, Suecia, Norvegia, Fennia, Lapponia Rossica. P. I et II. 1871 et 1874. (Lich. Scand.)

Harmand, J. Catalogue descriptif des Lichens observés dans la Lorraine. Nancy. 1894. (Catalogue descript. des Lich.).

Hoffmann, Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch für das Jahr 1795. Cryptogamie. Erlangen. (Deutschlands Flora).

Jatta, Sylloge Lichenum Italicorum. 1900. (Syll. Lich. It.).

Köerber, Systema Lichenum Germaniae. 1855. (Syst.).
— Parerga lichenologica. Ergänzungen zum Systema lichenum Germaniae. 1855. (Parerga).

Mereschkowsky, Beiträge zur Kenntnis der Flechten aus den Umgebungen von Reval. 1909.

Massalongo, Ricerche sull' autonomia dei Licheni crostosi. Verona. 1852. (Ricerche).

Nylander, Lichenes Lapponiae Orientalis. Helsingforsiae. 1866. (Lich. Lapp. Or.).

— Lichenes Scandinaviae. 1861. (Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennica. Femte Häftet. 1861.). (Lich. Scand.)

— Addenda nova ad Lichenographiam Europaeam in „Flora" 1865—1886. (Flora)

Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam Europaeam a profess. W. Nylander in Flora ab anno 1865 ad annum 1886 edita, in ordine systematico disposuit A. Hue, Rothomagensis sacerdos. In „Revue de Botanique "T. IV, V, VI. (Add. nov. ad Lich. Eur.)

Nylander et Norrlin, Herbarium Lichenum Fenniae (Herb. L. Fenn.).

Olivier, Exposé systematique et description des Lichenes de l'ouest et du nord-ouest de la France (Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendé). (Exposé systematique etc.)

Stein, Cohn's Kryptogamen — Flora von Schlesien. II. Band. II Hälfte. Flechten. (Flechten Schles.)

Sydow, P. Die Flechten Deutschlands. 1887.

Wainio, Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis. I et II. „Meddelanden af Societ. pro Fauna et Flora Fennica." 1881, 1883. (Adjum. ad Lich. Lapp. fenn.).

— Etude sur la classification naturelle et la morphologie des lichens du Bresil („Acta Societ. pro Fauna et Flora Fennica." Vol. VII 1890.). (Etud. Lich. Bres.)

— Lichenes in viciniis Viburgi observati. („Meddelanden af Societ. pro F. et Fl. Fenn." Vol. II. 1878. pag. 37.). (Lich. Vib.).

— Monographia Cladoniarum Universalis. P. I et II („Acta Societ. pro Fauna et Fl. Fennica." Vol. IV. 1887 et X. 1894.) (Monograph. Clad.)

— Lichenes in Caucaso et in peninsula Taurica annis 1884—85 ab H. Lojka et M. a Déchy collecti („Termeszetraizi Füzetek." Budapest. Vol. XXII. 1899. Part. 3 et 4). (Lich. e Caucaso et e penins. Taurica).

Exsiccata.

Arnold, Lichenes Monacenses (L. Monac.).

Elenkin, Lichenes florae Rossiae exsiccati. Fasc. I—IV (Lich. fl. Ross.).

Floerke, Lichenes Germaniae (L. G.).

Fries E., Lichenes exsiccati Sueciae (L. Suec.).

Hepp, Lichenes Europaei (L. Eur.).

Leighton, Lichenes Britannici exsiccati (L. Brit.).

Lojka, Lichenotheca Universalis (L. Univ.).

Nylander et Norrlin, Herbarium lichenum Fenniae (Herb. L. Fenn.).

Zwackh, Lichenes Europaei (L. Eur.).

Сокращенія.

Употребляемыя далѣе сокращенія указанной литературы приведены выше въ скобкахъ для каждаго труда въ отдѣльности.

Кромѣ того далѣе въ систематическомъ спискѣ приняты еще слѣдующія сокращенія:

Орш. у. — Оршанскій уѣздъ.
Сѣнн. у. — Сѣнненскій уѣздъ.
Гомельск. у. — Гомельскій уѣздъ.
д. — деревня.
м. — мѣстечко.
ст. — станція.

Систематическій списокъ.

I. Discolichenes.

A. Cyclocarpeae.

Сем. Parmeliaceae.

Usnea (Dill.) Ach.

1. Usnea barbata (L.) Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 15.

Var. florida (L.) Fr. *Th. Fries*, l. c. *A. Elenkin.* Lich. fl. Ross. Med. p. 69: Usnea florida *(L.) Hoffm.*

Слоевище болѣе или менѣе короткое, обыкновенно сильно вѣтвящееся. Главная вѣтвь у гомфа простая или чаще развѣтвленная на вторичныя толстыя вѣтви въ числѣ отъ 2 до 5 или нѣсколько болѣе. Поверхность вѣтвей гладкая или чаще сорediеносная, мелко-шиповатая или бородавчатая.

Встрѣчается, главнымъ образомъ, въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на стволахъ и вѣтвяхъ деревьевъ, и въ меньшемъ количествѣ въ тѣнистыхъ лѣсахъ на стволахъ деревьевъ, гдѣ эта форма представлена, главнымъ образомъ, на вѣтвяхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на соснахъ, еляхъ и березахъ), д. Шупляки Сѣнн. у. (сосновый боръ) и д. Бобромыничи Сѣнн. у. (на вѣтвяхъ открытыхъ елокъ); ст. Добрушъ Гомельск. у. (В. Савичъ).

Примѣч. Къ этой же разновидности относятся также молодыя еще не опредѣлившіяся формы съ главной вѣтвью, развѣтвленной или не развѣтвленной на вторичныя толстыя вѣтви.

f. hirta (L.) Krb. *Koerber*, Parerga p. 1: Usn. barbata v. florida f. hirta. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 69.

Отличается отъ типичной florida вѣтвями, густо покрытыми мелкими вѣточками въ формѣ очень короткихъ или немного удлиненныхъ шиповъ.

Встрѣчается исключительно въ открытыхъ мѣстахъ на стволахъ и вѣтвяхъ деревьевъ.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ въ бору).

Примѣч. Форма эта свойственна, главнымъ образомъ, разновидности florida, но иногда встрѣчается и въ видѣ образчиковъ типа dasypoga.

f. minutissima Mer. *Mereschkowsky*, Beitr. zur Kennt. der Flecht. aus den Umgebung. von Reval. p. 10.

Слоевище мелкое, сильно развѣтвленное, 0,5—2 mm. длиной. Поверхность вѣтвей гладкая, безъ сорédіевъ. Встрѣчается въ большомъ количествѣ на обработанномъ деревѣ, рѣже на корѣ деревьевъ, въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (обработанное дерево и кора сосны.).

Var. dasypoga (L.) Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 16. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 67: Usn. barbata (L.) Hoffm.

Слоевище длинное. Поверхность вѣтвей какъ у var. florida, но преобладаетъ гладкая и бородавчатая поверхность. Характеръ вѣтвленія главной вѣтви у гомфа, какъ у var. florida.

Встрѣчается, главнымъ образомъ, въ затѣненныхъ лѣсахъ, въ меньшемъ количествѣ развиваясь въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ, при чемъ въ этихъ условіяхъ селится на наклоненныхъ стволахъ деревьевъ или ближе къ основанію стволовъ.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (сосновый боръ), дер. Бобромыничи Сѣнн. у. (вѣтви ели), м. Смольяны и д. Вязьмичи Орш. у. (кора березы и ели). Кромѣ того собраны два образчика этой формы среди низкихъ кустиковъ вереска на открытомъ холмѣ у м. Копысь Орш. у.

Вѣтви здѣсь удлиненныя, гладкія, желтовато-зеленаго цвѣта.

Примѣч. Въ таксономическомъ обозначеніи Usn. florida (L.) Hoffm. и Usn. barbata (L.) Hoffm. я слѣдую *Fries*'у, а не *Hoffmann*'у, не находя для каждаго изъ этихъ лишайниковъ характерныхъ діагносцирующихъ признаковъ видового (въ смыслѣ *Еленкина*) или „расоваго“ (въ смыслѣ *Комарова*) значенія. Къ этому выводу я пришелъ на основаніи изслѣдованія богатаго матеріала, собраннаго въ Моги-

левской губ. Самое важное то, что каждый изъ этихъ лишайниковъ имѣетъ свои болѣе или менѣе характерныя условія обитанія, уже указанныя выше. Такъ, напримѣръ, на открыто-стоящемъ деревѣ, съ наклономъ или съ небольшимъ изгибомъ ствола, можетъ всегда быть встрѣчена и Usn. florida (L.) Hoffm., и Usn. barbata (L.) Hoffm., но для каждой изъ нихъ сразу же обнаруживается зональность распредѣленія. Въ то время, какъ Usn. barbata бываетъ развита на поверхности наклона или изгиба ствола, Usn. florida держится вертикально растущей части ствола или тонкихъ вѣтвей. На толстыхъ же вѣтвяхъ встрѣчается и Usn. barbata, и Usn. florida, но не въ вполнѣ типичныхъ формахъ.

Всѣ тѣ признаки, по которымъ *А. А. Еленкинъ* (l. c.), слѣдуя *Hoffmann*'у, пытается возстановить видами формы dasypoga и florida — недостаточны, какъ видовые признаки.

Красной реакціи (вслѣдъ за желтой) отъ КНО на осевомъ цилиндрѣ молодыхъ вѣточекъ у могилевскихъ образчиковъ формы dasypoga я не получалъ.

Не обнаружилъ я этой реакціи также въ образчикахъ *А. А. Еленкина* изъ Средней Россіи.

Впрочемъ, самъ *А. А. Еленкинъ* (l. c., стр. 68, въ примѣчаніи) относительно этой реакціи замѣчаетъ, что она „бываетъ замѣтна иногда только въ молодыхъ вѣточкахъ.“ Эта же реакція имъ указывается отчасти и для Usn. florida, что говоритъ лишь за то, что различія между dasypoga и florida въ реакціяхъ не существуетъ. Что касается величины апотеціевъ, то, судя по матеріалу въ Герб. Императ. Бот. Сада, у формы dasypoga бываютъ апотеціи по размѣрамъ такіе же, какъ у florida.

Различія въ окраскѣ диска и въ размѣрахъ споръ также не существуетъ. Поверхность вѣтвей у обоихъ лишайниковъ въ сущности также одинаковая. Нѣтъ различія также въ характерѣ роста и главной вѣтви у гомфа.

Исходя изъ всего сказаннаго, я считаю вышеуказанные лишайники „разновидностями“ (въ смыслѣ Комарова) одного варьирующаго вида Usn. barbata.

Что же касается Usn. plicata и Usn. articulata, то въ настоящемъ примѣчаніи я ихъ не касаюсь, такъ какъ

мной въ природныхъ условіяхъ они совершенно не наблюдались и въ Могилевской губ. не найдены.

Форму hirta я считаю формой var. florida; признаки hirta иногда удается обнаруживать и у образчиковъ var. dasypoga.

Что касается формы minutissima, то она довольно характерна и справедливо выдѣлена проф. *Мережковскимъ* въ отдѣльную „форму“ подъ указаннымъ названіемъ.

Bryopogon (Link.) Krb.

2. Bryopogon implexum (Hoffm.) Elenk. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 81.

Обычный лишайникъ на стволахъ и вѣтвяхъ деревьевъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ, не рѣдко встрѣчающійся и на почвѣ.

Слоевище свѣтло-сѣрое, въ сильно солнечныхъ мѣстахъ темновато-сѣрое, отъ KHO желтѣющее.

Мѣстонахожд.: д. Вязьмичи и м. Смольяны Орш. у. (на лиственныхъ и хвойныхъ деревьяхъ), д. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ) и м. Александрія Орш. у. (на почвѣ при дорогѣ въ полѣ).

3. Bryopogon chalybeiforme (L.) Elenk. *Elenkin*, Lich. florae Ross. Med. p. 79.

Встрѣчается вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ. Отличается отъ него отсутствіемъ желтой реакціи на KHO, сильно темнымъ, иногда чернымъ слоевищемъ, хотя вѣтви, прилегающія къ субстрату, иногда имѣютъ сѣрую окраску.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и д. Шупляки Сѣнн. у.

Ramalina Ach.

4. Ramalina fraxinea (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 86.

Встрѣчается изрѣдка на стволахъ и вѣтвяхъ лиственныхъ деревьевъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ. Достигаетъ иногда довольно крупныхъ размѣровъ, развивая широкія длинныя лопасти.

Интересна собранная мною f. ampliata (Ach.) Schaer., имѣющая лопасти до 3—5 снтм. ширины. Молодые образчики имѣютъ болѣе узкія лопасти, съуженныя на концахъ.

Собранъ довольно крупный образчикъ съ пикнидіями на открыто стоящей березѣ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.; ст. Добрушъ Гомельск. у. (собр. В. П. Савичъ); д. Селецъ Сѣнн. у. (образчикъ съ пикнидіями).

5. Ramalina populina (Ehrh.) Wain. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 89.

Отличается отъ предыдущаго вида меньшими размѣрами слоевища и апотеціями, располагающимися обыкновенно на концахъ лопастей. Споры сильно и слабо искривленныя, рѣдко прямыя, 11,5—15,5 *μ*. дл. и 5—7 *μ*. шир. Встрѣчается на лиственныхъ породахъ и на вѣтвяхъ елей въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на осинахъ и другихъ лиственныхъ породахъ) и д. Субачево Орш. у. (на ели).

6. Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 92.

Встрѣчается на различныхъ древесныхъ породахъ въ открытыхъ и затѣненныхъ мѣстообитаніяхъ. Апотеціи отсутствуютъ и развиваются только бѣловатыя сорали.

Формы, развившіяся на сильно солнечныхъ мѣстахъ, имѣютъ скученное сильно сорediеносное слоевище. Лопасти короче, чѣмъ у тѣневыхъ формъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

7. Ramalina pulvinata (Anzi) Jatta. *Jatta*, Lichenes p. 172 in Flora Italica Cryptogama Pars III. *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 66: R. pollinaria c. pulvinata *Anzi*.

Слоевище очень твердое, подушкообразное. Лопасти болѣе или менѣе плоскія, слабо блестящія къ концамъ, немного вздутыя, сѣровато-зеленыя съ охристымъ оттѣнкомъ, на концахъ тупыя или развѣтвленныя на очень узкія и короткія вѣтви. Апотеціи обыкновенно конечные, съ охристымъ вогнутымъ дискомъ, сначала правильно округлые, потомъ неправильные съ неровно загнутымъ, иногда слегка зазубреннымъ слоевищнымъ краемъ. Споры прямыя, 10,4—13 *μ*. дл. и 3,9—5 *μ*. шир.

Сорediи развиты очень слабо на концахъ немногихъ лопастей, имѣя сѣроватую или сѣровато-зеленую окраску.

Мѣстонахожд.: д. Вязьмичи Орш. у., на обработанномъ деревѣ.

Примѣч. Какъ видно изъ діагноза *Jatta* („Lichenes“ l. c.: „thallus pulviniformis, altitudine vix 1 cm., laciniis di-

formi cuneatis, compressis, vix vel parce cuneato divisis, cartilagineis, fossulatis nitidis. Apoth. terminalia vel subterminalia, crebra, testacea, glauco-pruinosa, margine crenato crasso. Sporae . . . . rectae: 11—13 μ. lng., 3—5 μ. lt.“), наши образчики являются почти типичными для R. pulvinata. Что касается зазубренности слоевищнаго края, то, какъ уже отмѣчено было, признакъ этотъ у нашихъ образчиковъ выраженъ слабо. Наоборотъ, у нихъ хорошо выражена неровная загнутость слоевищнаго края, какъ это наблюдается у апотеціевъ R. pollinaria и что также указываетъ *Jatta* (Syll. Lich. It.) относительно этого послѣдняго вида, къ которому R. pulvinata относилась имъ, по примѣру *Anzi*, въ качествѣ разновидности. Дѣйствительно, эти два лишайника по апотеціямъ и по спорамъ близки между собой, но по характеру слоевища R. pulvinata настолько существенно отличается, что ее правильнѣе считать отдѣльнымъ видомъ. Съ другой стороны, этотъ лишайникъ по спорамъ тождественъ съ R. dilacerata, отъ которой онъ, однако, существенно отличается характеромъ слоевища, а кромѣ того и характеромъ апотеціевъ. Затѣмъ, R. pulvinata по размѣрамъ споръ тождественна съ R. breviuscula Nyl. (*Jatta*. „Lichenes“ p. 165), у которой, однако, споры, по указанію *Jatta* (l. c.), кривыя. Правда, *Nylander* въ „Flora“ (1872) p. 426 отмѣчаетъ сходство этого вида съ R. pulvinata, но какъ видно изъ діагноза *Jatta* относительно R. breviuscula („thallus pulviniformis, laevigatus, rugoso-lacunosus ochroleucus, laciniis tereti-compressis vel cochleariformibus, simplicibus, subulatis“), сходство это далеко не полное и чисто внѣшнее: во первыхъ, у R. pulvinata лопасти вѣтвящіяся и на концахъ не шиловидныя, а во вторыхъ поверхность лопастей не морщинисто-лакунозная, а ровная или ямчатая, какъ это мы видѣли также въ приведенномъ здѣсь діагнозѣ *Jatta* относительно этого вида („thallus . . . laciniis fossulatis“).

8. Ramalina dilacerata Hoffm. *Hoffmann*, Deutschlands Flora p. 140. *Nylander*, Lich. Lapp. Or. (1867) p. 114. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 35: R. calicaris β. fastigiata f. minuscula (Nyl.) Th. Fr. *Nylander*, Add. nov. ad Lich. Eur. p. 370 in Revue de Bot. T. IV. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 94.

Слоевище мелкое или рѣже среднихъ размѣровъ (у одного нашего образчика до 2 снтм.). Лопасти узкія, плоскія,

на концахъ съ остроконечными вѣтвленіями. Апотеціи обыкновенно мелкіе, до 2 mm. въ діаметрѣ, развивающіеся на концахъ или близъ концовъ лопастей. Дискъ свѣтло-желтоватаго цвѣта, сначала вогнутый съ хорошо замѣтнымъ тонкимъ и ровнымъ слоевищнымъ краемъ, впослѣдствіи плоскій безъ замѣтнаго края.

Старые апотеціи иногда имѣютъ выпуклый дискъ размѣрами до 5 mm. въ діаметрѣ.

Споры прямыя, 10—18 μ. длины и 3,9—5 μ. ширины.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны у д. Субачево Орш. у. (на сучьяхъ ели въ небольшомъ количествѣ.)

9. Ramalina farinacea (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 90.

Самый обыкновенный видъ на всевозможныхъ деревьяхъ, развивающійся главнымъ образомъ въ открытыхъ мѣстахъ, но нерѣдко встрѣчающійся и въ затѣненныхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

Примѣч. Видъ этотъ по своимъ морфологическимъ признакамъ хорошо отличается отъ предыдущихъ. Какъ извѣстно, Ramalina farinacea характеризуется тонкими, обыкновенно довольно узкими, удлиненными, остроконечными лопастями, несущими по краямъ бѣловатыя сорали. Нами же собрана (м. Смольяны) крупная форма, которую можно отнести только къ R. farinacea, но у которой лопасти широкія, на своихъ концахъ развивающія значительно болѣе узкія доли, типичныя для R. farinacea.

Въ этой формѣ я вижу переходъ отъ группы fraxineapopulina къ R. farinacea и, вообще, къ группѣ узколопастныхъ видовъ: R. dilacerata, R. thrausta и пр.

Въ настоящее время является весьма желательной подробная систематическая разработка рода Ramalina, при той запутанности видовъ, разновидностей и формъ, какая наблюдается въ настоящее время. Необходимо эту разработку вести въ связи съ эколого-біологическими изслѣдованіями отдѣльныхъ видовъ, для установленія дѣйствительной ихъ таксономики. Опредѣленіе многихъ формъ и разновидностей въ настоящее время часто бываетъ чисто условнымъ, основаннымъ на личномъ субъективномъ взглядѣ или на взглядѣ какого нибудь прежняго автора.

10. Ramalina thrausta (Ach.) Nyl. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 90.

Мѣстонахожд. Встрѣчается довольно часто на вѣтвяхъ открыто стоящихъ и средне-затѣненныхъ елей въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у.

Evernia Ach.

11. Evernia prunastri (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 100.

Широко распространенный видъ на корѣ всевозможныхъ деревьевъ и на обработанномъ деревѣ. Открытыя мѣста являются главнымъ мѣстообитаніемъ этого лишайника.

Встрѣчаются обыкновенно двѣ формы этого вида: одна крупная, съ широкими, плоскими, зеленовато-желтыми сорediеносными лопастями; другая мелкая, съ болѣе узкими, часто слегка свернутыми, сѣровато-зелеными не сорediеносными лопастями.

Въ то время какъ первая встрѣчается главнымъ образомъ въ лѣсахъ, вторая характерна для болѣе открытыхъ солнечныхъ мѣстъ, селясь на заборахъ, на стѣнахъ построекъ, на вершинахъ деревьевъ и пр.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и ст. Добрушъ Гомельск. у.

12. Evernia thamnodes (Flot.) Arn. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 102.

Отличается отъ предыдущаго вида одноцвѣтными, съ обѣихъ сторонъ желтовато-зелеными лопастями, несущими зеленоватые сорediи, проростающіе въ изидіобразные мелкіе выросты. Слоевище всегда кустистое, въ то время какъ у Ev. prunastri оно чаще листовато-кустистое. Развивается главнымъ образомъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на корѣ березъ и сосенъ, рѣдко заходя въ затѣненныя мѣста.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и д. Шупляки Сѣнн. у. (въ сухомъ бору им. Дѣдилово).

Кромѣ того у м. Копысь Орш. у. этотъ лишайникъ собранъ на почвѣ (мѣсто открытое) вмѣстѣ съ Bryopogon implexum, Anaptychia ciliaris, Parmelia sulcata и Cetraria chlorophylla. Образчики эти отличаются отъ типичной Ev. thamnodes только лишь отсутствіемъ сорediевъ и гладкими вѣтвями. Изидіобразные мелкіе выросты развиты въ очень небольшомъ количествѣ. Слоевище сравнительно мелкихъ размѣровъ, по сравненію съ слоевищемъ древесныхъ формъ.

В. П. Савичъ въ своей статьѣ „Интересные и новые виды лишайниковъ, найденные въ Новгор. губ.“ [1]) также описываетъ почвенные образчики этого вида и выдѣляетъ ихъ въ особую форму arenicola. Его почвенные образчики очень мало отличаются отъ древесныхъ формъ и врядъ ли заслуживаютъ выдѣленія въ особую систематическую форму.

Больше повода имѣется выдѣлить наши образчики въ отдѣльную „форму“, которой я и предлагаю названіе terricola.

f. terricola Kreyer (forma nova). Thallus mediocris vel minutus, erectus vel procumbens, laevis esorediatus vel minute isidiosus. *Hab.* ad terram in viciniis pagi Alexandria prope opp. Orscha.

13. Evernia divaricata (L.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 105.

Характеризуется длиннымъ мягкимъ слоевищемъ изъ узкихъ плосковатыхъ лопастей желтовато-зеленоватаго цвѣта. Корковый слой гладкій, безъ сорédіевъ, обыкновенно кольцеобразно потрескавшійся.

Встрѣчается изрѣдка въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на вѣтвяхъ елей и на корѣ сосенъ.

Мѣстонахожд.: д. Субачево и м. Смольяны Орш. у. и д. Шупляки Сѣнн. у.

14. Evernia furfuracea (L.) Mann. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 106.

По своимъ морфологическимъ свойствамъ довольно обособленный видъ отъ остальныхъ представителей рода Evernia и всегда легко узнается.

Верхняя поверхность слоевища сѣрая, нижняя — черная, въ молодости розовая.

Лопасти бываютъ или типично листоватыя, болѣе или менѣе широкія, плотно прилегающія къ субстрату, или кустисто-листоватыя, съуженныя, слабо прилегающія къ субстрату, и наконецъ — лопасти узкія, съ сильно завернутыми на нижнюю поверхность краями, и тогда лишайникъ имѣетъ вполнѣ кустистую форму.

Образованіе этихъ трехъ формъ слоевища, насколько удалось выяснить, зависитъ отъ условій роста. Первая форма

1) „Изв. Импер. СПБ. Бот. Сада“, № 2, 1911 г.

обыкновенно встрѣчается на горизонтальной поверхности обработаннаго дерева и рѣже на древесныхъ стволахъ съ участками гладкой коры, гдѣ она очень скоро переходитъ во вторую, кустисто-листоватую форму. Третью форму обыкновенно приходилось собирать на вѣтвяхъ деревьевъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Одновременное разсмотрѣніе этихъ трехъ формъ даетъ намъ картину постепеннаго перехода отъ листоватости къ кустистости, наблюдаемую постоянно у Ev. furfuracea, которая является еще не вполнѣ установившимся видомъ.

Первая форма — плагіотропная съ листоватымъ слоевищемъ, которую *Acharius* назвалъ: nuda, и которая по *Th. Fries*'у (Lich. Scand. p. 116) характеризуется: „laciniis brevioribus latioribusque, planiusculis pallidis et passim subviolaceis, nudis etc.“

Эта плагіотропная форма на нижней поверхности имѣетъ слѣды ризоидовъ, плотно прикрѣпляется къ субстрату, при чемъ на горизонтальныхъ субстратахъ (обработанное дерево) является довольно устойчивой, но на вертикальныхъ — переходитъ во вторую форму.

Эта послѣдняя, названная *Acharius*'омъ (Meth. p. 255; Lich. Univ. p. 501) scobicina, является уже формой ортотропнаго роста и имѣетъ листоватыя, сравнительно слабо завернутыя лопасти, при чемъ слоевище здѣсь имѣетъ въ цѣломъ не листоватую форму, а кустисто-листоватую, прикрѣпляясь къ субстрату главнымъ образомъ гомфомъ.

Для этой формы характерно почти постоянное присутствіе изидіевъ, иногда настолько сильно разрастающихся, что они скрываютъ собой листоватое слоевище; это мы видимъ также изъ діагноза *Th. Fries*'а (Scand. p. 116): „forma vulgaris thallo dense isidioso-furfuraceo vel isidioso-fibrilloso“. Форму эту большинство авторовъ считаетъ типичной для Ev. furfuracea, но по моему мнѣнію взглядъ этотъ чисто условный, ни чѣмъ себя не оправдывающій. По существу у этого лишайника нѣтъ типичной формы, а есть рядъ формъ, другъ въ друга переходящихъ и объединенныхъ подъ общимъ названіемъ Ev. furfuracea. Кромѣ того форма scobicina и формы къ ней переходныя, имѣющія обыкновенно присутствіе рудиментарныхъ ризоидовъ, совершенно не оправдывали бы взгляда большинства лихенологовъ, относящихъ

описываемый лишайникъ къ роду Evernia, а не къ Parmelia.

На присутствіе ризоидовъ я склоненъ смотрѣть какъ на родовой признакъ, но у Ev. furfuracea не только нѣтъ настоящихъ ризоидовъ, но часто совершенно отсутствуютъ и ихъ рудименты. Полное отсутствіе ризоидовъ, мы обнаруживаемъ у третьей формы ceratea *(Ach.)*[1]), характеризующейся узкими, сильно свернутыми, иногда почти цилиндрическими лопастями, образующими въ цѣломъ настоящее кустистое слоевище, прикрѣпляющееся къ субстрату только гомфомъ. Вотъ эта форма и заставляетъ относить описываемый лишайникъ къ роду Evernia, принимая въ тоже время этотъ видъ переходнымъ отъ Parmelia къ Evernia. Форма ceratea характеризуется, кромѣ того, отсутствіемъ изидіевъ, хотя въ этомъ отношеніи у ней съ формой scobicina наблюдаются иногда переходы. Затѣмъ лопасти формы ceratea ближе къ гомфу имѣютъ листоватый характеръ, такъ что и въ этомъ отношеніи она имѣетъ переходы къ первымъ двумъ формамъ. Въ Могилевской губ. ceratea встрѣчаетстя рѣже предыдущихъ формъ, но въ Крыму она довольно обыкновенна.

Мѣстонахожд.: f. nuda: м. Смольяны Орш. у. (на обраб. деревѣ) и д. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ въ бору): f. scobicina: д. Тюльпинъ Орш. у. (на березахъ торфяника) и д. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ); f. ceratea: д. Субачево Орш. у. (на вѣтвяхъ сосенъ на опушкѣ лѣса). Всѣ образчики стерильные.

Cetraria (Ach.) Th. Fr.

15. Cetraria islandica (L.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 115.

Сюда я отношу образчики, которые раньше выдѣляли въ форму platyna. Форму же crispa я, по примѣру *Nylander*'а, *Wainio* и *А. А. Еленкина*[2]), считаю самостоятельнымъ видомъ, развивающимся въ однихъ условіяхъ съ

1) См. *Th. Fries.*, Lich. Scand. p. 116: „forma a normali recedens laciniis angustis, convexo-subcylindricis, acuminatis, laevigatis."

2) См. его „Предварительный отчетъ о командировкѣ лѣтомъ 1908 г. на озеро Селигеръ" въ Изв. Имп. СПБ. Бот. Сада 1909, № 1 стр. 18.

Cetraria islandica f. platyna и не образующимъ къ ней переходовъ.

Мѣстонахожд.: г. Орша (на лѣв. берегу Днѣпра, въ густомъ лѣсу, свѣтлая форма) и м. Копысь Орш. у. (на открытыхъ холмахъ, коричневая форма).

16. Cetraria crispa (Ach.) Nyl. *Wainio*, Adjum. Lich. Lapp. I p. 119. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 115 (Cet. islandica f. crispa Ach.).

Слоевище изъ очень узкихъ желтоватыхъ лопастей, несущихъ на своихъ краяхъ богато развитыя нитевидныя рѣснички.

Мѣстонахожд.: м. Копысь Орш. у., на холмахъ въ полѣ.

17. Cetraria chlorophylla (Humb.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 123.

Слоевище крупное, коричневато-зеленое, состоящее изъ узкихъ лопастей, по краямъ которыхъ нерѣдко развиваются бѣлые соредіи. Окраска слоевища не постоянна и зависитъ отъ условій свѣта.

Такъ, напримѣръ, въ солнечныхъ мѣстахъ обычная коричнево-зеленая окраска замѣнена темно-коричневой.

По характеру роста (приподнимающіяся слабо прикрѣпленныя или чаще совсѣмъ не прикрѣпленныя къ субстрату лопасти) этотъ видъ приближается къ типу ортотропныхъ, особенно, если обратить вниманіе на характеръ роста этого лишайника на почвѣ.

Нижняя поверхность лопастей имѣетъ окраску, почти одинаковую съ окраской верхней стороны.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на коры березъ, сосенъ и на обработанномъ деревѣ), д. Субачево Орш. у. (на вѣтвяхъ елокъ) и м. Александрія Орш. у. (на почвѣ въ открытомъ сухомъ мѣстѣ).

18. Cetraria saepincola (Ehrh.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 122.

Въ систематическомъ отношеніи этотъ лишайникъ родствененъ C. chlorophylla, отличаясь отъ нея меньшими размѣрами слоевища, округленностью лопастей и постоянной фруктификаціей. Въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ лопасти имѣютъ темно-коричневую окраску, въ затѣненныхъ же — зеленовато-коричневую. Что касается фруктификаціи, то она не одинаково проявляется у всѣхъ образчи-

ковъ и зависитъ отъ внѣшнихъ условій развитія. Такъ, напримѣръ, въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на горизонтальной поверхности обработаннаго дерева слоевище сплошь по краю бываетъ покрыто апотеціями, въ то время какъ образчики на вершинахъ деревьевъ (березъ) внутри лиственнаго лѣса имѣютъ слабо выраженную фруктификацію. Наиболѣе пышнаго развитія C. saepincola достигаетъ на торфяниковыхъ мелкихъ кустарникахъ; рѣже встрѣчается на обработанномъ деревѣ въ открытыхъ мѣстахъ и очень рѣдко на стволахъ лиственныхъ деревьевъ (березъ) въ лѣсу.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (образчики собраны на обработанномъ деревѣ и на корѣ березъ).

19. Cetraria caperata (L.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 120.

Самый обычный видъ на всевозможныхъ древесныхъ субстратахъ и легко узнается по мелко-лопастному желтому или зеленовато-желтому слоевищу, несущему обыкновенно на своихъ краяхъ золотистые сорédіи. Окраска слоевища, какъ у многихъ другихъ формъ, находится въ соотношеніи съ условіями свѣта.

Для затѣненныхъ мѣстъ характеренъ зеленоватый оттѣнокъ, а для болѣе освѣщенныхъ — золотисто-желтый.

Въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ Cetr. caperata обыкновенно селится при основаніи деревьевъ или на горизонтальной поверхности субстрата (крыши и т. п.), а въ затѣненныхъ мѣстахъ, въ лѣсу, свободно развивается на стволахъ и выше ихъ основанія.

Мѣстонахожд.: на березахъ и торфяниковыхъ кустарникахъ у м. Смольяны Орш. у. и на соснахъ у д. Пустынки Орш. у. (лѣв. берегъ Днѣпра). Встрѣчается также въ сосновомъ бору Сѣнн. у.

20. Cetraria glauca (L.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 124.

Типичная форма этого лишайника очень близка къ Parmelia perlata, отъ которой въ стерильномъ состояніи въ сущности мало чѣмъ отличается.

Слоевище широколистоватое, верхняя поверхность его зеленовато-сѣрая, слегка блестящая, нижняя поверхность блестящая, къ центру черная, къ краямъ свѣтло-коричневая.

Ризоиды, въ видѣ черныхъ утолщенныхъ нитей, при-

сутствуютъ иногда лишь въ центрѣ слоевища. Обыкновенно же ихъ совсѣмъ не бываетъ видно.

Края лопастей не ровныя, изрѣзанныя, на верхней поверхности одноцвѣтныя съ остальнымъ слоевищемъ или рѣже слабо коричневыя, что главнымъ образомъ характерно для P. perlata.

Въ иныхъ случаяхъ края образуютъ изидіобразновѣтвистые выросты, трубчатые или узко-лопастные. Эти образованія, мнѣ кажется, аналогичны изидіямъ скобициновой формы Ev. furfuracea. У Cetr. glauca эти образованія располагаются какъ по самому краю лопастей, такъ и вообще на верхней поверхности вблизи краевъ.

Такіе образчики относятся къ f. corraloidea *Wallr.* и собраны также между прочимъ *А. А. Еленкинымъ* въ Калужской губ.

Мѣстонахожд.: Мной f. corraloidea *Wallr.* собрана на стволѣ недавно упавшей березы, въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч. У образчиковъ *А. А. Еленкина* выросты на лопастяхъ лучше развиты, чѣмъ у моихъ экземпляровъ. Нижняя сторона нашихъ образчиковъ бѣловатая или испещренная коричневыми пятнами, что характерно для формы „fallax“. Не правильнѣе ли эту послѣднюю считать „разновидностью“? Въ противномъ случаѣ форму corraloidea приходится считать нежелательной „подформой“. Необходимы изслѣдованія въ природѣ формы fallax для выясненія ея таксономическаго положенія. Мной въ этомъ отношеніи изслѣдованій пока не сдѣлано.

21. Cetraria aleurites (Ach.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 126. *Bruttan*, Lich. Est. Liv. und Kurlands p. 53.

Слоевище сѣровато-бѣлаго цвѣта, часто сплошь покрытое одноцвѣтными очень мелкими изидіобразными выростами. Нижняя поверхность узкихъ лопастей свѣтло-коричневая или мѣстами сѣровато-бѣлая. Ризоиды немногочисленные. Собраны только стерильные образчики.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (соснов. боръ им. Дѣдилово).

Примѣч.: Cetr. glauca и Cetr. aleurites въ „Флорѣ лиш. Ср. Россіи“ *А. А. Еленкина* поставлены въ концѣ рода Cetraria и ближе къ роду Parmelia.

Cetr. aleurites по характеру слоевища вполнѣ мо-

жетъ быть отнесена къ этому послѣднему роду, а Cetr. glauca, тоже по характеру слоевища, довольно сходна съ Parmelia perlata.

У Parm. perlata на нижней поверхности образуются щетиновидные короткіе ризоиды, а у Cetr. glauca они почти редуцированы. Съ утратой же ризоидовъ связано и измѣненіе способа роста. Лопасти тогда слабо прикрѣпляются къ субстрату, приподнимаются и лишайникъ переходитъ постепенно въ ортотропный ростъ.

Нижняя поверхность слоевища, тѣмъ самымъ, будетъ находиться въ тѣхъ же условіяхъ роста, что и верхняя, подвергаясь одинаковому воздѣйствію формообразующихъ внѣшнихъ факторовъ. Въ результатѣ измѣненіе окраски нижней стороны слоевища и приближеніе этой окраски къ цвѣту верхней поверхности.

Все сказанное легко наблюдать у Cetr. glauca. Типичная ея форма, куда принято въ лихонологіи относить образчики съ коричневой или черной нижней стороной слоевища, въ огромномъ большинствѣ случаевъ бываетъ плотно прилегающей къ субстрату, форма же fallax съ бѣловатой, бѣлой или испещренной коричневыми пятнами нижней поверхностью слоевища имѣетъ, наоборотъ, лопасти сильно приподнятыя. Вмѣстѣ съ этимъ у типичной формы скорѣе можно обнаружить ризоиды, чѣмъ у формы fallax, у которой обыкновенно они совершенно отсутствуютъ.

Такимъ образомъ, Cetr. glauca находится еще въ состояніи формообразованія слоевища и является промежуточнымъ лишайникомъ между группой видовъ, у которыхъ нижняя и верхняя поверхности одноцвѣтныя, и группой видовъ, у которыхъ эти поверхности имѣютъ въ различной степени различную окраску.[1]) Cetr. islandica (а также и нѣкоторые другіе виды изъ первой группы), по сравненію съ Cetr. glauca въ отношеніи окраски обѣихъ сторонъ слоевища, является однимъ изъ тѣхъ видовъ, которые въ процессѣ своего формообразованія прошли стадію слоевища видовъ второй группы. Въ самомъ дѣлѣ, Cetr. islandica представляетъ видъ съ фиксированнымъ ортотропнымъ ро-

1) См. *А. А. Еленкина*, Флора лишайниковъ Средней Россіи, стр. 112.

стомъ, а у Cetr. glauca ортотропный ростъ пока еще лишь создается. Далѣе у Cetr. islandica одноцвѣтность двухъ сторонъ слоевища выражена вполнѣ, а у Cetr. glauca это свойство находится еще въ стадіи образованія. Въ данномъ случаѣ я имѣю въ виду не относительное различіе въ тонѣ окраски верхней или нижней сторонъ лопастей, а основное различіе въ цвѣтѣ. Напримѣръ, у Cetr. islandica, у свѣтовыхъ коричневыхъ и тѣневыхъ свѣтлыхъ ея формъ нижняя сторона всегда нѣсколько блѣдпѣе окрашена, но въ общемъ окраска почти одна и таже. Такого же рода относительное различіе наблюдается у Cetr. juniperina, Cetr. caperata, Cetr. saepincola и нѣк. др., гдѣ общій тонъ окраски одинъ и тотъ же, менѣе интенсивно выраженный на нижней поверхности. Если принимать во вниманіе только окраску, то всѣ эти виды должны быть отнесены къ первой группѣ, а ко второй группѣ относились бы такіе виды, какъ Cetr. glauca, Cetr. lacunosa и нѣк. др., гдѣ различіе въ окраскѣ двухъ сторонъ слоевища такъ же сильно выражено, какъ у большинства представителей рода Parmelia изъ группы свѣтлыхъ лишайниковъ. Сюда же принадлежитъ и Cetr. aleurites. У нея, какъ и у Cetr. glauca, также наблюдается рѣзкое измѣненіе свѣтло-коричневой окраски нижней стороны слоевища на бѣловатую окраску, приближающуюся къ окраскѣ верхней стороны слоевища.

Далѣе слѣдуетъ отмѣтить, что Cetr. glauca имѣетъ расположеніе апотеціевъ вполнѣ типичное для этого рода (на концахъ лопастей), тогда какъ Cetr. aleurites представляетъ нѣкоторое отклоненіе въ этомъ отношеніи. Дѣло въ томъ, что у этого послѣдняго вида апотеціи развиваются не на концахъ лопастей, а лежатъ обыкновенно на поверхности слоевища, располагаясь или по краямъ лопастей или около краевъ [1]). Такимъ образомъ, въ этомъ отношеніи, помимо характера слоевища, Cetr. aleurites приближается къ роду Parmelia, куда не безъ основанія извѣстный лихенологъ *Arnold* и продолжаетъ относить этотъ видъ (см. его работу „Zur Lichenenflora von München“ p. 27, sub Imbricaria aleurites *Ach.*). Дѣйствительно, Cetr. aleurites еще не

1) См. въ Герб. СПБ. Бот. Сада образчики: *A. Elenkin*'а № 10 (Lich. fl. Ross. Fasc. I) и *Hepp*'а № 859 (Lich. Eur.).

„полноправная“ Cetraria, а какъ бы кандидатъ въ „полноправные“ представители этого рода. Этотъ лишайникъ для меня представляется переходнымъ между Cetraria Parmelia.

Съ другой стороны, не безъ основанія *Th. Fries*, *Wainio* и *Elenkin* относятъ этотъ видъ къ Cetraria, принимая во вниманіе характеръ строенія его апотеціевъ, а именно прерывистость гонидіальнаго слоя подъ гипотеціемъ. По внѣшнему же habitus'y апотеціи здѣсь такіе же, какъ, напр., у Parmelia ambigua.

Cetr. glauca и Cetr. aleurites могутъ быть богатымъ и интереснымъ матеріаломъ въ области болѣе полнаго изученія факторовъ измѣненія окраски нижней поверхности слоевища и въ области изученія факторовъ развитія апотеціевъ на концахъ и вообще на краяхъ лопастей.

Такого рода изслѣдованія, особенно относительно мѣста развитія апотеціевъ, могутъ пролить свѣтъ на выясненіе генетической связи рода Cetraria съ Parmelia.

Parmelia (Ach.) De-Notar.

22. Parmelia perlata (L.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 156.

По внѣшнему облику близкій лишайникъ къ Cetr. glauca.

Отличается отъ нея меньшими размѣрами слоевища. съ округленными лопастями, верхняя поверхность которыхъ свѣтло-сѣраго цвѣта съ коричневатой каймой по краямъ.

Характерно присутствіе бѣловатыхъ точекъ на верхней поверхности и бѣлыхъ сорediевъ по концамъ лопастей.

Нижняя поверхность чернаго цвѣта, съ мелкими черными ризоидами. Къ концамъ лопастей черный цвѣтъ переходитъ въ коричневый, безъ ризоидовъ. Слоевище отъ КНО желтѣетъ, какъ у Cetr. glauca.

Мѣстонахожд.: На голой и на мшистой корѣ березъ въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у.

23. Parmelia physodes (L.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 158.

Самый обыкновенный лишайникъ на корѣ различныхъ древесныхъ породъ, на обработанномъ деревѣ, на валунахъ и на почвѣ.

Собраны f. labrosa Ach. (= typica Wereit.) и f. cassidiformis Wereit.[1]) Середіеношеніе бываетъ сильнѣе развито въ лѣсныхъ мѣстообитаніяхъ и слабѣе въ открытыхъ мѣстахъ, особенно на горизонтальныхъ субстратахъ. Собранъ богатый фруктифицирующій матеріалъ въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны Орш. у. на наклоненныхъ березахъ въ лиственномъ лѣсу.

Въ зависимости отъ мѣстообитанія, внѣшній обликъ у P. physodes далеко не одинаковъ. Въ лѣсу на тонкихъ вѣтвяхъ слоевище обыкновенно бываетъ представлено въ видѣ расходящихся узкихъ лопастей, имѣющихъ матовую, зеленовато-сѣрую верхнюю поверхность и блестящую нижнюю, чернаго цвѣта въ центрѣ слоевища.

Эта окраска въ концахъ лопастей переходитъ въ коричнево-черную или коричневую и въ свою очередь можетъ переходить даже въ сѣровато-бѣлую, хорошо выраженную на образчикахъ *В. П. Савича* изъ Гомельскаго у.

Въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ лопасти нерѣдко совершенно срастаются, образуя, при болѣе или менѣе равномѣрномъ во всѣ стороны ростѣ, сплошныя полусферическія корки.

Такія формы обыкновенно свойственны широкимъ, плоскимъ субстратамъ. Верхняя поверхность такихъ корокъ бываетъ слегка блестящей.

Апотеціи у P. physodes приподнимающіеся надъ слоевищемъ. Дискъ коричневый и окруженъ слоевищнымъ, не очень толстымъ, завернутымъ ровнымъ краемъ.

Главное мѣстообитаніе P. physodes стволы и вѣтви деревьевъ въ лѣсахъ. Въ открытыхъ мѣстахъ этотъ лишайникъ встрѣчается въ меньшемъ количествѣ.

Мѣстонахожд.: Въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны Орш. у. (древесный субстратъ), въ окрестностяхъ мѣстечка Александрія Орш. у. (на почвѣ) и окрестностяхъ ст. Добрушъ Гомельск. у. (на соснахъ, сбр. В. П. Савичъ). Всѣ относятся къ f. labrosa.

Форма же cassidiformis собрана на стволѣ березы и на сучкѣ Picea у д. Тюльпинъ Орш. у.

24. Parmelia tubulosa (Schaer.) Bitter. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 162.

---

1) *И. А. Верентиновъ*, Нѣсколько словъ о формахъ Parm. physodes (L.) Ach. („Извѣст. СПБ. Бот. Сада“. Т. VI, n° 1906 г.)

Лопасти у нихъ болѣе или менѣе плоскія и приближаются къ таковымъ же у P. physodes. Превосходные рисунки такихъ формъ имѣются въ извѣстной работѣ *Bitter*'а: „Über die Variabilität einiger Laubflechten etc." на табл. VIII (рис. № 14, 19 и 22).

Рисунокъ № 22 напоминаетъ нѣсколько нашъ образчикъ на ели, а рисунки №№ 13, 14, 19 и 21 вполнѣ сходны съ нашими экземплярами на березѣ. На той же таблицѣ рисунки № 11 и 12 представляютъ типичную P. tubulosa съ узкими, твердыми, почти цилиндрическими лопастями, оканчивающимися головчатыми сорédіеносными утолщеніями.

Эта форма довольно обыкновенна въ окрестностяхъ Петербурга (Дюны, на соснахъ). У нашихъ образчиковъ лопасти хотя и расширенныя, но всетаки значительно менѣе плоскія, чѣмъ у P. physodes. О такихъ формахъ самъ *Bitter* говоритъ, что онѣ много ближе стоятъ къ P. physodes, чѣмъ формы, представленныя имъ на рисункахъ подъ № 11 и 12 (Bitter l. c. p. 480). Какъ извѣстно, видовое отличіе P. tubulosa отъ P. physodes основывается главнымъ образомъ на формѣ соралей, которыя у второго вида никогда не имѣютъ характера головокъ.

Мѣстонахожд.: Собрано два образчика этого вида въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у.: одинъ, въ одномъ экземплярѣ на сучкѣ ели; другой, въ нѣсколькихъ экземплярахъ, на корѣ березы.

Сорédіи у моихъ экземпляровъ располагаются или на самыхъ концахъ лопастей, образуя обыкновенно неправильную сорédіеносную головку, или на верхней поверхности концовъ лопастей, образуя небольшой сорédіальный бугорокъ (сораль). Послѣдняя форма преобладаетъ, и если она не является вполнѣ типичной для P. tubulosa, то во всякомъ случаѣ не отождествима ни съ одной формой сорédіальныхъ органовъ у P. physodes.

Если лопасти слоевища снизу бываютъ желобчатыми, то и сорédіальный бугорокъ со стороны конца лопасти имѣетъ полулунную форму. Если же края лопастей сильно завернуты и лопасти по внѣшнему виду приближаются къ трубчатымъ или цилиндрическимъ, то и концы соралей сходятся, и изъ полулунной формы получается шаровидная правильная головка.

Такую форму сосредѣненія я считаю типичной для P. tubulosa.

При дѣйствіи КНО, соредіи у P. tubulosa давали лишь слабую желтую реакцію.

Красной реакціи, вслѣдъ за желтой, не получалось [1]). Встрѣчается P. tubulosa вмѣстѣ съ P. physodes.

25. Parmelia cylisphora (Ach.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 132.

Ксерофитный лишайникъ на корѣ хвойныхъ и лиственныхъ деревьевъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ. Верхняя поверхность желтовато-зеленаго цвѣта, въ центрѣ сильно складчатая, соредіозная. Концы лопастей болѣе или менѣе широкіе и округленные. Нижняя поверхность въ центрѣ чернаго цвѣта, съ короткими многочисленными ризоидами: къ концамъ лопастей черный цвѣтъ смѣняется свѣтло-коричневымъ и ризоиды почти отсутствуютъ, въ силу чего концы лопастей обыкновенно приподняты отъ субстрата.

Мѣстонахожд.: На корѣ березъ, елокъ и липъ въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у., на соснахъ въ Сѣнн. у. и Гомельск. у. ст. Добрушъ (собр. В. Савичъ).

26. Parmelia tiliacea (Hoffm.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 134.

По характеру лопастей и по мѣстообитанію этотъ лишайникъ близокъ къ предыдущему. Отличается отъ него бѣловато-сѣрой верхней поверхностью, въ центрѣ усѣянной темными мелкими изидіями, придающими центру слоевища темный оттѣнокъ. Къ краямъ слоевища молодые изидіи выглядятъ въ видѣ мелкихъ точекъ; въ центрѣ же они разрастаются въ короткія трубочки и вѣтвятся. На концахъ трубочекъ остаются замѣтными небольшія черныя точки.

P. tiliacea, повидимому, не является рѣдкимъ видомъ для Могил. губ. Въ окрестностяхъ Смольяны Орш. у. она встрѣчается очень часто, откуда и собраны хорошіе стерильные экземпляры.

Мѣстонахожд.: На корѣ деревьевъ въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у.

1) См. также работу В. П. Савича, Изъ жизни лиш. юго-зап. части Петерб. губ. etc. p. 144. („Труд. Имп. СПБ. Общ. Ест." Т. XL ч. 4. Вып. 2. 1909 г.)

27. Parmelia acetabulum (Neck.) Dub. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 146.

Этотъ лишайникъ мной встрѣченъ только два раза на корѣ липы и березы. Хорошіе образчики собраны *В. И. Савичемъ* въ Гомельск. у. ст. Добрушъ, на корѣ дуба.

Характеризуется этотъ видъ округлыми, болѣе или менѣе широкими лопастями.

Верхняя поверхность оливковаго цвѣта, переходящаго мѣстами въ черно-зеленый оттѣнокъ. Въ образчикахъ *В. И. Савича* и въ моихъ съ березы лопасти покрыты своеобразнымъ бѣловатымъ налетомъ. Кромѣ того характерно присутствіе на верхней сторонѣ слоевища черныхъ мелкихъ точекъ, (пикнидіевъ). Нижняя поверхность лопастей свѣтло-коричневая, матовая и несетъ темные или бѣловатые ризоиды.

Мѣстонахожд.: На корѣ липы и березы у м. Смольяны Орш. у.

28. Parmelia olivacea (L.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 147.

Самый обыкновенный видъ на корѣ всевозможныхъ древесныхъ породъ и на обработанномъ деревѣ. Характеризуется извилисто-округлыми лопастями, плотно прижатыми къ субстрату. Верхняя сторона коричневая[1]), блестящая, мелко-морщинистая, почти всегда съ апотеціями. Нижняя поверхность темная, въ центрѣ черная, къ краямъ — одноцвѣтная съ верхней поверхностью.

Мѣстонахожд.: На березахъ у м. Смольяны и на ели у д. Камли Орш. у.

29. Parmelia aspidota (Ach.) Wain. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 153.

Отличается отъ предъидущаго вида постояннымъ присутствіемъ бородавчатыхъ изидіевъ на слоевищѣ и на краяхъ апотеціевъ. Изидіеобразованіе, какъ признакъ біологическій, приняло въ данномъ случаѣ значеніе систематическаго признака въ силу своего постоянства.

P. aspidota и olivacea встрѣчаются часто вмѣстѣ, на одномъ и томъ же субстратѣ, въ однихъ и тѣхъ же климатическихъ условіяхъ, тѣмъ не менѣе у этихъ двухъ видовъ указанное біологическое различіе всегда бываетъ

1) Въ открытыхъ мѣстахъ окраска бываетъ темно-коричневая, а въ затѣненныхъ мѣстахъ зеленовато-коричневая.

хорошо выражено. Но какъ бы то ни было, біологическія особенности только тогда будутъ имѣть видовое значеніе, когда сопровождаются постоянными опредѣленными морфологическими особенностями.

Вмѣстѣ съ изидіеобразованіемъ для P. aspidota характерны небольшіе размѣры споръ, по сравненію со спорами P. olivacea; для P. subaurifera вмѣстѣ съ сорédіеобразованіемъ характерна красная реакція на сердцевину слоевища отъ $KHO + Ca Cl_2 O_2$. Постоянно изидіеносная P. papulosa имѣетъ иные изидіи и слоевище, чѣмъ у у P. aspidota. Постоянно сорédіеносная P. glabra var. conspurcata также имѣетъ свои специфическія особенности въ характерѣ слоевища.

P. aspidota встрѣчается довольно часто на корѣ березъ, дубовъ и ивъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ, не заходя въ лѣса.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и ст. Добрушъ Гомельск. у. (В. Савичъ).

30. Parmelia subaurifera Nyl. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. pag. 154.

Обыкновенный видъ на корѣ хвойныхъ и лиственныхъ деревьевъ.

Собраны двѣ формы этого вида: 1) крупная, съ широкими лопастями, несущими зеленовато-желтые сорédіи и 2) мелкая, съ узкими короткими лопастями, также развивающими сорédіи. Первая форма характерна для горизонтальныхъ субстратовъ, какъ то вѣтви деревьевъ, обработанное дерево; вторая же форма свойственна главнымъ образомъ вертикальнымъ субстратамъ: стволы открыто стоящихъ деревьевъ, заборы и пр.

Мѣстонахожд.: г. Орша, м. Смольяны, ст. Добрушъ Гомельск. у. (В. Савичъ).

31. Parmelia papulosa (Anzi) Wain. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 152.

Встрѣчается довольно часто на корѣ лиственныхъ и хвойныхъ деревьевъ, на обработанномъ деревѣ и мѣстами на валунахъ.

Слоевище среднихъ размѣровъ или мелкое, коричневато-зеленаго цвѣта, блестящее и покрыто всегда изидіобразными выростами въ формѣ очень узкихъ пластинокъ. Нижняя поверхность слоевища свѣтло-коричневая. Края слоевища

приподнимающіеся. Этотъ видъ вмѣстѣ съ Physcia hispida (Schreb.) Elenk. часто развивается на вѣтвяхъ ели, вызывая отмираніе хвои.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и ст. Добрушъ Гомельск. у. (В. Савичъ).

32. Parmelia glabra (Nyl.) Wain. var. conspurcata (Schaer.) Elenk. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 155.

Обыкновенный видъ на корѣ лиственныхъ деревьевъ (тополь, осина, дубъ) въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ и въ лѣсу.

Слоевище всегда крупныхъ размѣровъ; верхняя поверхность морщинистая, складчатая, коричневато-зеленаго или зеленовато-коричневаго оттѣнка, слегка блестящая и постоянно развиваетъ въ центрѣ бѣлые сорédіи. Лопасти жесткія и краями слабо прикрѣпляются къ субстрату.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.; ст. Добрушъ Гомельск. у. (В. Савичъ).

33. Parmelia prolixa (Ach.) Nyl. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 149.

По общему облику слоевища этотъ лишайникъ очень напоминаетъ P. olivacea, отличаясь отъ нея болѣе узкими, коричневыми, блестящими и твердыми лопастями. Кромѣ того, слоевище въ центрѣ сильно складчатое и развиваетъ иногда бородавчатые изидіальные выросты, на концахъ которыхъ замѣтны пикнидіи въ видѣ небольшихъ черныхъ точекъ.

Для Могилевской губ. этотъ валунный лишайникъ довольно рѣдокъ. Мной онъ встрѣченъ только въ двухъ мѣстахъ и то въ небольшомъ количествѣ. Собраны только стерильные образчики.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки (Коковчинской вол.) Сѣнн. у. и м. Копысь Орш. у.

Гораздо обильнѣе встрѣчается слѣдующій видъ.

34. Parmelia sorediata (Ach.) Nyl. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 123.

Слоевище мелкое, зеленовато или темно-коричневое, слегка блестящее, въ центрѣ черноватое. Лопасти морщинистыя, короткія и узкія, на концахъ угловато-извилистыя.

Въ центрѣ слоевища на приподнимающихся лопастяхъ хорошо развиваются бѣлыя кучки сорédіевъ.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки (Коковчинской вол.) Сѣнн. у. и м. Копысь Орш. у. (валуны).

Примѣч.: Въ Герб. Импер. СПБ. Бот. Сада много образчиковъ этого вида, съ большинствомъ которыхъ мои сборы вполнѣ тождественны. Для „Флоры лишайниковъ Средней Россіи“ *А. А. Еленкинъ* этого лишайника не указываетъ, между тѣмъ какъ по восточному побережью р. Днѣпра въ предѣлахъ Оршанскаго уѣзда онъ довольно обыкновенъ и по всей вѣроятности имѣется въ западныхъ средне-русскихъ губерніяхъ. Въ послѣднее время этотъ видъ найденъ въ Новгородской губ. *В. П. Савичемъ* [1]). Для прибалтійскаго края *Bruttan* (Lich. Est. Liv. und Kurl. p. 55) приводитъ этотъ лишайникъ подъ синонимомъ Imbricaria Sprengeli Flk.

Впервые этотъ лишайникъ описанъ *Acharius*'омъ (Univ. p. 471) подъ назв. Parmelia stygia var. sorediata. *Schaerer* называлъ его Parmelia dendritica b. furfuracea, *Flotow* — P. demissa, а *Fries* — P. dendritica.

Th. Fries въ „Lich. Arctoi“ p. 56 описываетъ его подъ синонимомъ *Acharius*'а и считаетъ самостоятельнымъ видомъ, но въ позднѣйшей своей извѣстной работѣ „Lich. Scand.“ l. c. принимаетъ его за подвидъ P. olivacea. *Harmand* въ „Catal. descript. des Lich.“ p. 202 считаетъ этотъ лишайникъ за разновидность P. prolixa вмѣстѣ съ pannariiformis *Nyl.*, dendritica (*Pers.*) и др.

Я придерживаюсь въ данномъ случаѣ *Wainio*, который въ „Lich. e Caucaso et penins. Taurica“ p. 281 считаетъ P. sorediata самостоятельнымъ видомъ.

35. Parmelia conspersa (Ehrh.) Ach. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 140.

Принадлежитъ къ числу самыхъ обычныхъ видовъ на валунахъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ. Заслуживаетъ интереса собранная стерильная форма isidiata *Anzi*, гдѣ слоевище сплошь усѣяно изидіальными вѣтвящимися выростами съ пикнидіями на концахъ въ видѣ мелкихъ черныхъ точекъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ изидіи настолько сильно развиваются, что совершенно маскируютъ слоевище. Такія формы совершенно не похожи на типичную P. conspersa.

Кромѣ того найдены образчики, у которыхъ кромѣ

1) *В. П. Савичъ*. Интересные и новые виды лишайниковъ, найденные въ Новгородской губ. („Изв. Имп. СПБ. Бот. Сада“. Т. XI. Вып. 2. 1911).

трубчатыхъ изидіевъ на потемнѣвшихъ широкихъ лопастяхъ развиваются молодыя короткія и узкія лопасти. Всѣ эти измѣненныя формы слѣдуетъ считать формами климатическими, образованіе которыхъ связано съ извѣстными условіями свѣта и влажности, неблагопріятно дѣйствующими на нормальный плагіотропный ростъ слоевища и вызывающими ортотропный ростъ. У формы, гдѣ на типичномъ слоевищѣ развиты приподнятыя мелкія, очень узкія лопасти, я также признаю переходъ къ ортотропному росту.

Мѣстонахожд.: Формы эти собраны на открытыхъ валунахъ по холмамъ у м. Копысь Орш. у.

Типичныя же формы собраны у д. Новоселки Орш. у. и у с. Коковчино Сѣнн. у.

Примѣч.: Вполнѣ тождественный съ нашими изидіальными образчиками въ Герб. Импер. Ботан. Сада имѣется экземпляръ *Hollmen*'а (Pl. Fenniae 1881) подъ назв. P. conspersa f. isidiata.

Jatta для этой формы въ „Syll. Lich. It". p. 128 даетъ описаніе: *„Thallus centro dense isidiosus"*.

Правильнѣе сюда же относить вообще всѣ изидіальныя формы, съ сильно развитыми изидіями, независимо отъ того, въ центрѣ слоевища они развиваются или по всему слоевищу, какъ это наблюдается у нашихъ образчиковъ и образчика *Hollmen*'а.

36. Parmelia sulcata Tayl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. pag. 137.

Этотъ видъ является однимъ изъ самыхъ распространенныхъ лишайниковъ на корѣ всевозможныхъ деревьевъ, на обработанномъ деревѣ, на валунахъ и на почвѣ.

Главное условіе обитанія этого лишайника — средняя затѣненность. Въ открытыхъ же мѣстахъ P. sulcata, хотя довольно обыкновенна, но не достигаетъ здѣсь того обильнаго развитія, какое наблюдается въ лѣсахъ.

Какъ извѣстно, для этого вида характерно продольное растрескиваніе коры и образованіе въ этихъ мѣстахъ сорédіевъ. Иногда же сорédіи располагаются въ формѣ небольшихъ округлыхъ подушекъ. На открытомъ валунѣ въ окрестностяхъ у им. Дѣдилово (Коковчинской вол.) Сѣнн. у. собранъ образчикъ, у котораго также хорошо выражено продольное растрескиваніе коры, но въ этихъ мѣстахъ развиты не сорédіи, а коричневатые изидіи, тутъ же прорастающіе въ мелкія ло-

пасти. Форму эту я не склоненъ относить къ P. saxatilis *(L.) Ach.*, а считаю ее изидіальной формой P. sulcata. Интересны также образчики, встрѣчающіеся въ лѣсу на осинахъ и имѣющіе сѣровато-бѣлую богато сорediеносную поверхность слоевища. На этомъ же субстратѣ довольно обыкновенна типичная форма съ сѣрымъ слоевищемъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны и м. Александрія (на почвѣ) Орш. у., д. Шупляки Сѣнн. у. и ст. Доброшъ Гомельск. у. *(В. Савичъ)*.

37. Parmelia ambigua (Wulf.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 145: *Bruttan*, Lich. Est. Liv. und Kurland. p. 56 (Imbricaria diffusa Web.).

По общему облику слоевища этотъ видъ очень сходенъ съ Cetr. aleurites и отличается отъ нея зеленовато-желтымъ цвѣтомъ слоевища. Нижняя поверхность черная съ темными ризоидами. Апотеціи мелкіе съ свѣтло-коричневымъ дискомъ и слоевищнымъ ровнымъ краемъ, одноцвѣтнымъ съ слоевищемъ.

Въ большинствѣ случаевъ этотъ видъ только сорediеноситъ, такъ что нерѣдко все слоевище превращается въ сорediальную массу. Фруктифицирующій образчикъ собранъ на старомъ гниломъ, упавшемъ стволѣ въ сосновомъ бору Сѣнн. у.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны (на березахъ и соснахъ) Орш. у. и д. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ).

Stereocaulon Schreb.

38. Stereocaulon tomentosum Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 167.

Встрѣчается на открытыхъ безплодныхъ мѣстахъ, гдѣ слабо развита высшая растительность.

Подеціи крупные, вѣтвистые, покрытые сѣроватымъ паутинистымъ налетомъ.

Филлокладіи мелкіе, сѣровато-зеленые, по краямъ изрѣзанные. Апотеціи коричневатые или черные.

Мѣстонахожд.: Собрано въ Сѣнн. у. у д. Бобромыничи, на подзолистой почвѣ (собралъ *В. Цивинскій*) и у им. Дѣдилово Сѣнн. у. на одернѣвшемъ валунѣ. Въ большомъ количествѣ St. tomentosum встрѣчается также

въ Оршанск. у., въ окрестност. м. Смольяны и г. Копысь, въ оврагахъ.

39. Stereocaulon condensatum Hoffm. *Stein*, Flechten p. 46. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 52.

Отличается отъ предыдущаго вида короткими, не вѣтвистыми, голыми, розоватыми подеціями, на которыхъ, какъ и у St. tomentosum, имѣются сѣро-зеленые, мелкіе нерѣдко перистые филлокладіи.

Вышина подеціевъ у моихъ экземпляровъ отъ 0,5 ст. до 1,5 ст. Кромѣ того, филлокладіи располагаются непосредственно на субстратѣ или, точнѣе говоря, на черномъ подслоевищѣ, образуя слоевищную чешуйчатую корку съ небольшимъ количествомъ подеціевъ.

Апотеціи такіе же, какъ и у St. tomentosum. Гипотецій свѣтлый, слегка желтоватый, сильно развитый. Парафизы слабо спаянныя, на концахъ слегка утолщенныя.

Споры 3—7 клѣтныя, чаще 4-хъ клѣтныя, къ одному концу утонченныя. Изрѣдка попадаются молодыя двухклѣтныя споры.

Размѣры споръ — 28,5—36,5 μ. дл. и 2,5—4 μ. шир. *Stein*'омъ дается ширина споръ лишь до 2 μ.

Мѣстонахожд.: Этотъ видъ встрѣченъ нѣсколько разъ въ сухихъ оврагахъ и одинъ разъ на валунѣ у г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Въ „Флорѣ лишайниковъ Средней Россіи" St. condensatum *А. А. Еленкинымъ* не приводится, но за послѣднее время онъ имъ найденъ въ Тверской губ. у оз. Селигеръ[1]).

Сем. Lecanoraceae.

Lecanora Ach.

40. Lecanora polytropa (Ehrh.) Th. Fr. var. illusoria Ach. *Acharius*, Lich. Univ. pag. 380. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 191.

Слоевище слабо развитое, почти не замѣтное, особенно, когда сильно развиты апотеціи.

1) *А. А. Еленкинъ*, Предварит. отчетъ о командировкѣ лѣтомъ 1908 г. на оз. Селигеръ etc. („Извѣст. Импер. СПБ. Ботан. Сада" 1909, n° 1 стр. 18).

Дискъ апотеціевъ (въ нормальныхъ случаяхъ) нѣжнаго красновато-желтаго оттѣнка и окруженъ ровнымъ желтовато-зеленымъ слоевищнымъ краемъ, не рѣзко обособленнымъ отъ диска, что придаетъ апотеціямъ біаториновый характеръ.

Встрѣчается L. polytropa довольно часто на открытыхъ валунахъ.

Мѣстонахожд.: Собрано въ Сѣнн. у. д. Шупляки Коковчинск. вол.

41. Lecanora varia (Ehrh.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 192.

Встрѣчается въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на березахъ, соснахъ и обработанномъ деревѣ. Легко узнается по своему зеленовато-желтому слоевищу и почти одноцвѣтнымъ угловатымъ или рѣже округлымъ апотеціямъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

42. Lecanora crenulata (Dicks.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 195.

Апотеціи среднихъ размѣровъ, съ темно- или свѣтло-коричневымъ дискомъ, окруженнымъ хорошо развитымъ сѣровато-бѣлымъ ровнымъ или зазубреннымъ краемъ. Дискъ бываетъ голый или покрытый слабымъ бѣловатымъ налетомъ. Слоевище свѣтло или темно-сѣрое, по краямъ въ видѣ очень мелкихъ лопастей, иногда совершенно незамѣтное.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на кирпичахъ и на извести между кирпичами).

Кромѣ того, почти типичные образчики этого вида собраны на обработанномъ деревѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч. I. Апотеціи, собранные на обработанномъ деревѣ, сильно скученные, округлые или угловатые, до 2 mm. въ діам. съ свѣтло коричневымъ или розовато-коричневымъ дискомъ, покрытымъ слабымъ бѣловатымъ налетомъ. Въ старости нѣкоторые апотеціи становятся сильно выпуклыми, голыми и имѣютъ сильно развитый гипотецій.

Споры 10,4—15,5 μ. дл. и 6,5—8,5 μ. шир.

Примѣч. II. Въ Герб. Импер. Бот. Сада имѣется нѣсколько образчиковъ этого лишайника на обработанномъ деревѣ; exs. *Arnold*'a № 142 и 432 (Lich. M.) и exs. *Nyl.* et *Norrl.* № 139 (Herb. L. Fenn.).

Ни одинъ изъ этихъ образчиковъ однако не сходенъ вполнѣ съ нашими сборами, да и сами по себѣ они сильно отличаются отъ типичной L. crenulata. Наша же дре-

весная форма вполнѣ подходитъ подъ описаніе *Th. Fries*'а Lich. (Scand. p. 252) относительно L. albescens (= crenulata) var. galactina *(Ach.) Th. Fries.*

43. Lecanora umbrina (Ehrh.) Mass. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 197.

Слоевище тонкое, бѣловатое, мало замѣтное. Апотеціи мелкіе, до 0,5 m.m. въ діам., плоскіе, коричневые, голые, съ тонкимъ свѣтлымъ слоевищнымъ краемъ.

Парафизы на концахъ свѣтло-коричневыя. Теціи отъ J синѣетъ.

Споры 10,4—13 *μ.* дл. и 5—7,8 *μ.* ш., по 8 въ аскѣ.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны въ небольшомъ количествѣ на мертвой корѣ ольхи у м. Смольяны Орш. у.

Var. lithophila (Wallr.) Krb. *Koerber*, Parerga p. 80; *Stein*, Flechten Schles. p. 135; *Bruttan*, Lich. Est. Liv. und Kurl. pag. 78.

Апотеціи одиночные или мѣстами скученные, коричневые, голые, съ очень тонкимъ, свѣтлымъ, едва замѣтнымъ слоевищнымъ краемъ, который на нѣкоторыхъ апотеціяхъ совершенно не замѣтенъ. Парафизы спаянныя, на концахъ темноватыя.

Споры 10,4—13 *μ.* дл. и 5 *μ.* шир. (рѣдко до 7 *μ.*).

Теціи отъ іода синѣетъ. Слоевище очень слабо развито, и только иногда вокругъ апотеціевъ замѣтно темносѣрое или совершенно темное, небольшое слоевищное поле.

Мѣстонахожд.: Эта форма собрана на небольшомъ камнѣ вмѣстѣ съ Rinodina exigua и Candelariella vitellina въ полѣ у м. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Въ гербаріи Импер. Бот. Сада представлена главнымъ образомъ типичная L. umbrina съ хорошо замѣтнымъ слоевищнымъ краемъ у апотеціевъ.

Наши образчики сходны съ exs. *Zwackh*'а n° 937 (Lich. Europ.) и образчикомъ exs. *Nylander*'а и *Norrlin*'а n° 277 (Herb. L. Fenn. 1876 г.), опредѣленнымъ, какъ L. Hageni var. luridatula. Эта форма описана впервые *Nylander*'омъ во „Flora“ 1876 г., какъ самостоятельный видъ.

Однако, указанный образчикъ изъ коллекціи *Nylander*'а и *Norrlin*'а скорѣе относится къ L. umbrina var. lithophila, опредѣляя по діагнозу *Koerber*'а (Prg. p. 50) и *Bruttan*'а (l. c.).

Въ „Add. nov. ad Lich. Europ.“ p. 46 (Revue Botanique) *Nylander* о L. luridatula говоритъ слѣдующее: „Apothecia biatorina lurida; sporae lg. 9—11 μ., crass. 4—6 μ.; gel. hym. J coerulesc., dein vinose rubescit. Epithecium luteofuscescens.“

Окраска апотеціевъ у вышеуказаннаго образчика не свѣтло-грязноватая (lurida), а коричневая, и іодная реакція на теціи лишь синяя. Что же касается длины споръ, то этотъ признакъ не является особенно характернымъ для этого лишайника, такъ-какъ и для типичной L. umbrina споры указываются довольно мелкія, отъ 9 до 12 μ. длины (*Bruttan* l. c.).

На основаніи всего сказаннаго нельзя признать образчикъ *Nylander*'а и *Norrlin*'а за luridatula, и этотъ экземпляръ, какъ уже было сказано, вѣрнѣе отнести къ lithophila, куда я отношу и свой матеріалъ изъ Могилевской губ.

f. caesio-pruinosa Elenk. (= crenulata *Smrflt.*) *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 198.

Слоевище очень тонкое, бѣловатое, мало замѣтное. Апотеціи мелкіе, коричневые, округлые или угловатые, покрытые бѣловатымъ налетомъ. Слоевищный край хорошо развитый, бѣлый.

Споры по 8 въ аскѣ, 10,4—14,5 μ. длины и 5—6,5 μ. ширины. Теціи отъ іода синѣетъ и послѣдующей красной реакціи не получается. Краснѣютъ лишь споры. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ посинѣніе отъ іода наблюдается лишь у парафизъ и вершинъ асковъ, при чемъ остальная часть послѣднихъ принимаетъ буроватую окраску.

Очень рѣдко наблюдается покраснѣніе теція, вслѣдъ за синей реакціей.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на обработанномъ деревѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Послѣдняго рода реакція, по *Th. Fries*'у, *А. А. Еленкину* и другимъ авторамъ, является характерной для L. umbrina, но это, какъ оказалось, далеко не такъ.

Въ Гербаріи Импер. Бот. Сада у образчиковъ коллекцій: *Hepp*'а — n° 64 (L. Eur.), *Floerke* — n° 106 и 107 (L. G.), *Arnold*'а — n° 31 (L. Monac.) *Zwackh*'а — n° 975 (L. Eur.) и *А. А. Еленкина* — изъ окр. Лихославля Тверской губ., красной реакціи нами также не получено, какъ у нашихъ Мо-

гилевскихъ экземпляровъ f. caesio-pruinosa и var. lithophila.

У образчиковъ *А. А. Еленкина* также наблюдалось иногда побурѣніе нижнихъ частей асковъ, но винно-краснаго оттѣнка во всѣхъ выше перечисленныхъ экземпляровъ наблюдать не удалось. Поэтому красная іодная реакція на теціи въ дѣйствительности исключается, какъ характерный діагносцирующій признакъ L. umbrinae. Эта послѣдняя, особенно ея f. caesio-pruinosa, иногда сильно напоминаютъ нѣкоторыя формы L. angulosae, при чемъ различіе между этими двумя видами нужно признавать главнымъ образомъ въ ширинѣ споръ и характерѣ слоевища.

44. Lecanora Sambuci (Pers.) Nyl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Med. p. 198.

Слоевище очень тонкое, бѣловато-сѣрое.

Апотеціи мелкіе, угловатые или слегка округлые.

Дискъ коричневый, окруженъ бѣлымъ слоевищнымъ краемъ, слегка зазубреннымъ.

Споры по 12 въ аскѣ, 5—7 *μ.* ширины и 10,4—13 *μ.* длины (рѣдко ширина доходитъ до 4 *μ.*).

Теціи отъ іода синѣетъ. Иногда же синяя реакція спустя нѣсколько времени смѣняется слабо фіолетовой, что указываетъ и *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 248.

Мѣстонахожд.: Небольшой образчикъ собранъ вмѣстѣ съ L. umbrina f. caesio-pruinosa на обработанномъ деревѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: По внѣшнему облику L. Sambuci почти не отличается отъ umbrina и только измѣреніе количества споръ въ аскѣ можетъ служить единственнымъ діагносцирующимъ признакомъ L. Sambuci, у которой и споры по размѣрамъ почти не отличаются отъ споръ L. umbrinae.

Нашъ образчикъ въ Гербаріи Импер. Бот. Сада сходенъ съ экземплярами коллекцій: *Arnold*'а n° 512 (L. Monac.) и *Zwackh*'а n° 456 (L. Eur.)

45. Lecanora carpinea (L.) Wain. *Wainio*, Med. Soc. pro F. et Fl. Fenn. vol. XIV (1888) p. 23; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 206 [Lec. angulosa (Schreb.) Ach.]; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 204. (Lec. albella γ angulosa Schreb.)

Довольно полиморфный видъ, образующій нѣсколько довольно устойчивыхъ формъ. Эти послѣднія нами выдѣлены подъ особыми названіями. Къ типичной carpinea

мы относимъ формы, съ мелкими, угловатыми, рѣже округлыми, апотеціями, съ свѣтло или темно-коричневымъ дискомъ, покрытымъ бѣловатымъ налетомъ. Слоевище бѣловато-сѣрое, различной толщины.

Споры (у Могилевскихъ образчиковъ) 9—13 *μ.* длины (очень рѣдко до 18 *μ.*) и 6,5—7,8 *μ.* ширины.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ ольхи у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Въ exsiccata типичная форма представлена экземплярами коллекціи *Nylander*'a et *Norrlin*'a (Herb. L. Fenn.) n° 280 b., n° 137 b. и n° 281 a et c. (см. въ Гербаріи Импер. Бот. Сада). Эта типичная форма связана почти постоянными переходами съ f. nuda *Elenkin* (Lich. fl. Ross. Med. pag. 207). Въ колл. *Nylander*'a и *Norrlin*'a эта форма имѣется лишь въ одномъ экземплярѣ n° 137 a (Herb. L. Fenn.).

f. caesio-nigra Kreyer (forma nova). Апотеціи по размѣрамъ и общимъ свойствамъ сходны съ апотеціями типичной формы и f. nuda, но отличаются отъ нихъ чернымъ, плоскимъ или выпуклымъ дискомъ, покрытымъ бѣловатымъ или сизоватымъ налетомъ.

Хотя и существуютъ переходы къ типичной формѣ, но въ общемъ caesio-nigra можетъ считаться вполнѣ самостоятельной формой въ смыслѣ *В. Комарова*.

Въ образованіи этой формы повидимому участвуетъ и наслѣдственный элементъ закрѣпленія признаковъ, такъ какъ она встрѣчается часто совмѣстно съ типичной L. carpinea.

Мѣстонахожд.: Собранъ образчикъ на ольхѣ у м. Смольяны Орш. у., гдѣ на одномъ отрѣзкѣ коры два слоевища несутъ только черные апотеціи, а на другихъ имѣются апотеціи типичной формы и f. nuda.

Примѣч.: Изъ другихъ признаковъ, характерныхъ для caesio-nigra слѣдуетъ указать коричнево или синевато-черную окраску верхней части теція. Слоевище типичное, бѣловато сѣрое. Споры 10,4—15,6 *μ.* длины (чаще 10,4—13 *μ.*) и 5,8—7,8 *μ.* ширины.

Изъ „exsiccata" сходный матеріалъ въ Гербаріи СПБ. Бот. Сада оказался въ коллекціяхъ *Schrader*'a, *Hollmen*'a (одинъ образчикъ изъ Финляндіи: Plant. Fenniae 1881 г.) и *Nylander*'a et *Norrlin*'a — n° 279[1]) (Herb. L. Fenn.).

1) Нѣсколько апотеціевъ.

Указанный образчикъ изъ коллекціи *Nylander*'а и *Norrlin*'а опредѣленъ ими подъ названіемъ „acericola“, но что они понимаютъ подъ этимъ синонимомъ сказать трудно, такъ какъ ихъ матеріалъ (n° 279) разнохарактерный и заключаетъ нѣсколько формъ.

Var. inquinata Kreyer (var. nova). Слоевище тонкое, зеленовато-сѣрое или темно-сѣрое. Апотеціи угловатые, среднихъ размѣровъ, съ чернымъ, вогнутымъ или плоскимъ голымъ дискомъ, окруженнымъ гладкимъ, темно-сѣрымъ слоевищнымъ краемъ. Теціи слегка коричневатый. Концы парафизъ темно-коричневые. Споры, какъ у типичной L. carpinea.

Мѣстонахожд.: Собрано нѣсколько экземпляровъ на корѣ липы (на одномъ деревѣ) у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Нѣсколько сходный матеріалъ имѣется въ exs. *A. Elenkin*'а (Lich. fl. Ross. n° 23 b.), гдѣ наряду съ немногими апотеціями типа inquinata встрѣчаются апотеціи типа caesio-nigra.

Такимъ образомъ, въ экз. *A. Elenkin*'а (см. оригинальные образчики въ Гербаріи Импер. Бот. Сада) представлена переходная форма отъ caesio-nigra къ inquinata.

Эту послѣднюю правильнѣе считать за „разновидность“, такъ какъ ея отличія отъ типичной carpinea сильнѣе выражены, чѣмъ у caesio-nigra.

Возможно, что inquinata, по отношенію къ L. carpinea, являетка „расой“ [1]) (въ смыслѣ *Комарова*), но утверждать этого пока нельзя, при недостаткѣ изслѣдованій надъ inquinata въ природѣ.

f. carneo-fuscescens Kreyer (forma nova). Отличается отъ типичной формы болѣе крупными апотеціями, округлыми или угловатыми, плоскими или слегка выпуклыми, съ блѣднымъ дискомъ, розовато-коричневаго оттѣнка, покрытымъ всегда синевато-бѣлымъ налетомъ.

Весь теціи совершенно безцвѣтный.

Споры 10,4—18 *μ.* длины (чаще 11—15,6 *μ.*) и 5,8—7,8 *μ.* ширины (рѣже отъ 5,8 *μ.*; чаще отъ 6,5 до 7,8 *μ.*).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ ольхи и березы у м. Смольяны Орш. у. и на корѣ дуба у ст. Добрушъ Гомельск. у. (собр. *В. П. Савичъ*).

1) Аналогично отношенію L. allophana и L. coilocarpa между собой или ихъ отношенію къ L. subfusca.

Примѣч. I: Форма эта является наиболѣе часто встрѣчающейся. Нѣкоторые ея образчики по внѣшнему облику апотеціевъ напоминаютъ L. albella.

Въ „exsiccata“ эта форма представлена въ коллекціяхъ: *Hollmen*'a (Plant. Fenn. 1879), *Nylander*'a et *Norrlin*'a — n° n° 280 a и 137 a (лишь одинъ экземпляръ) (Herb. L. Fenn.) и *A. Elenkin*'a Lich. fl. Ross. I n° 23 a (см. оригинальные экземпляры этихъ авторовъ въ Гербаріи Импер. Бот. Сада).

Примѣч. II: Что касается лишайника L. albella var. cinerella *Floerk.*[1]), который *А. А. Еленкинымъ* относится къ L. angulosa, то, судя по образчику колл. *Floerke* n° 88 (L. Germ.) и образчику *Hepp*'a n° 781 (L. Europ.), онъ относится скорѣе къ L. albella. Апотеціи у названныхъ экземпляровъ (см. въ Герб. Импер. Бот. Сада) типичные для этого вида.

Почему *А. А. Еленкинъ* образчики коллекціи *Nylander*'a et *Norrlin*'a Herb. lich. Fenn. n° 137 (c.), 279 и 280 относитъ къ cinerella — для меня не ясно.

Образчики *Nylander*'a и *Norrlin*'a n° n° 279 и 280 мало общаго имѣютъ съ обр. *Floerke* n° 88 (L. G.) и не подходятъ подъ описаніе *Th. Fries*'a (Lich. Scand. p. 243) относительно cinerella.

Образчикъ (въ Герб. Импер. Бот. Сада) изъ exs. *Hepp*'a n° 780 (L. Europ.), опредѣленный какъ L. pallida *β.* angulosa, ничто иное, какъ L. albella, частью типичная, частью f. chondrotypa.

Сюда же я отнесъ бы и образчикъ *Blomberg*'a изъ Швеціи (1883 г.) (Герб. Импер. Бот. Сада). Здѣсь апотеціи хотя и мелкіе, но по краскѣ и общему характеру вполнѣ типичные для L. albella.

Въ заключеніе приведу на латинскомъ языкѣ діагнозы установленныхъ мной формъ L. carpinea.

Lecanora carpinea (L.) Wain. (f. typica *Kreyer*). Thallus albido cinerascens, tenuis v. subcrassus laevigatus vel parum verrucosus. Apothecia conferta, plana vel convexiuscula, saepe angulosa, pallide vel obscure fuscescentia, albido-pruinosa. Paraphyses apice fuscidulae.

Sporae 9—13 *μ.* lng. et 6,5—7,8 *μ.* lat.

Ad corticem Alni incanae.

1) См. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 243.

f. caesio-nigra Kreyer (forma nova). Differt a forma typica apotheciis nigricantibus, laeviter caesio-vel albido-pruinosis. Thecium supra fusco vel coeruleo-nigricans.

Sporae 10,4—15,6 μ. lng. (saepius 10,4—13 μ.) et 5,8—7,8 μ. lt.

Ad corticem Alni incanae (Smoljany, in prov. Mohilew).

Var. inquinata Kreyer (var. nova). Thallus tenuis, viride-cinerascens. Apothecia nigricantia, nuda, juniora concaviuscula, dein plana, margine obscure-cinerascente subnitido cincta. Thecium laeviter fuscescens, supra fusco-nigricans, jodo coerulescens.

Sporae 10,5—16,5 μ. lng. et 6,5—8 μ. lt.

Ad corticem Tiliae (Smoljany, in prov. Mohilew).

f. carneo-fuscescens Kreyer (forma nova). Thallus ut in f. typica.

Apothecia 0,5—1,5 mm. lata, albido pruinosa, plana vel parum convexa, disco pallido, carneo-fuscescente, margine albido cinerascente cincto.

Totum thecium incoloratum.

Sporae 10,4—18 μ. lng. (saepius 11—15,6 μ.) et 5,8—7,8 μ. lt. (rarius 5,8 μ. et saepius 6,5—7,8 μ.).

Ad corticem Alni incanae prope Smoljany et Dobrusch in prov. Mohilew).

46. Lecanora albella (Pers.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 205.

Слоевище бѣловато-сѣрое, слабо бугорчатое или ровное, слегка зернистое. Апотеціи плоскіе или выпуклые, блѣдно-розовые, покрытые бѣловатымъ налетомъ.

Тецій узкій, безцвѣтный.

Споры 7,8—14,3 μ. длины (чаще 10,4—13 μ.) и 5,8—7,8 μ. шир., располагаются въ аскахъ нерѣдко въ одинъ рядъ. Образчики съ выпуклыми апотеціями относятся къ f. chondrotypa *(Ach.) Th. Fr.*

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на мертвой корѣ ольхи у. м. Смольяны Орш. у. и на корѣ живой ольхи при дорогѣ въ сосновомъ бору Сѣнн. у. д. Шупляки (им. Дѣдилово).

Примѣч.: Интересны образчики изъ Сѣнн. у. съ блѣдными, тѣлеснаго цвѣта апотеціями, гдѣ довольно сильно оказался развитымъ гипотецій и слабо развитымъ гониліальный слой подъ нимъ, особенно у chondrotypa.

47. Lecanora distans (Pers.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 209.

Слоевище бѣловато-сѣрое, въ центрѣ болѣе темное. Апотеціи разбросанные, округлые, рѣже скученные, угловатые, почти всегда покрыты густымъ бѣлымъ налетомъ.

Слоевищный край бѣлый, толстый, ровный или извилистый.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на гладкой корѣ осинъ у м. Смольяны Орш. у.

48. Lecanora chlarona (Ach.) Nyl. *Nylander* et *Norrlin* Herb. L. Fenn. n° 133. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Fasc. II p. 79. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 203.

Слоевище темновато-сѣрое, съ темнымъ подслоевищемъ. Апотеціи округлые, среднихъ размѣровъ, съ коричневымъ или темно-коричневымъ дискомъ, окруженнымъ свѣтлымъ ровнымъ, иногда слегка зазубреннымъ слоевищнымъ краемъ.

Парафизы на концахъ свѣтло-коричневыя.

Споры: 10,3—13,5 *μ.* длины и 5—8,5 *μ.* ширины.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на березѣ у м. Смольяны Орш. у. и на ольхѣ (у дороги) въ сосновомъ бору Сѣнн. у. около д. Шупляки.

Var. pinastri (Ach.) Отличается отъ типичной L. chlarona болѣе мелкими апотеціями и болѣе тонкимъ слоевищемъ, зернистымъ или гладкимъ пленчатымъ.

Подслоевище незамѣтное.

Строеніе апотеціевъ и споры, какъ у типичной L. chlarona.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на соснахъ въ бору Сѣнн. у. около д. Шупляки и на обработанномъ деревѣ въ Гомельск. у. около ст. Добрушъ (собр. *В. П. Савичъ*).

Примѣч.: Въ „Флорѣ лишайниковъ Средней Россіи“ *А. А. Еленкинъ*, какъ извѣстно, смотритъ на описанные нами лишайники, какъ на разновидности Lecanorae coilocarpae.

Я придерживаюсь прежняго его обозначенія этихъ видовъ въ „Lich. fl. Ross. et reg. confinium orientalium“ („Труды Императ. СПБ. Бот. Сада“. Т. XXIV 1904 г.), видя различіе между chlarona и coilocarpa не только въ окраскѣ апотеціевъ, но и въ величинѣ споръ, длина которыхъ у chlarona (по могилевскимъ образчикамъ) не пре-

вышаетъ 13,5 *μ.*, а у coilocarpa размѣры въ 14—15 *μ.* — самые обыкновенные.

Кромѣ того, ширина споръ у coilocarpa начинаетъ измѣряться лишь съ 7,8 *μ.* въ то время какъ у chlarona съ 5 *μ.*

Такимъ образомъ, L. chlarona по спорамъ ближе стоитъ L. carpinea, а ея форма nuda *Elenk.* связываетъ оба эти вида по апотеціямъ.

Наоборотъ, L. coilocarpa по спорамъ стоитъ рядомъ съ L. allophana; поэтому соединять coilocarpa съ chlarona я не нахожу возможнымъ.

За формой pinastri, по примѣру *А. Еленкина*, я оставляю значеніе разновидности, принимая во вниманіе характеръ ея слоевища, сравнительные размѣры апотеціевъ и отсутствіе темнаго подслоевища. Окраскѣ апотеціевъ нельзя придавать большого значенія, такъ-какъ этотъ признакъ довольно измѣнчивый.

Извѣстно, что у L. coilocarpa среди черныхъ апотеціевъ иногда встрѣчаются коричневато-черные или даже темно-коричневые.

49. Lecanora coilocarpa (Ach.) Nyl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. n° 76. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 203.

Слоевище зернистое или гладкое корковидное, иногда слабо бугорчатое.

Подслоевище черное, не всегда замѣтное.

Апотеціи крупные, съ коричнево черными или черными дискомъ, окруженнымъ ровнымъ, тонкимъ или толстымъ слоевищнымъ краемъ.

Рѣже встрѣчаются апотеціи мелкіе.

Споры: 11—16 *μ.* длины и 7—9 *μ.* ширины.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на обработанномъ деревѣ у м. Смольяны Орш. у. и на корѣ открыто стоящей ели у д. Камли Орш. у. (близъ м. Смольяны).

Примѣч.: Интересна собранная пикнидіальная форма у м. Смольяны на обработанномъ деревѣ (свая въ рѣчкѣ; вертикальный субстратъ), съ хорошо развитымъ сѣровато-бѣлымъ слоевищемъ, гладкимъ или слегка бугорчатымъ, иногда довольно толстымъ. Апотеціи мелкіе, правильно округлые, съ черным дискомъ, окруженнымъ бѣлымъ слоевищнымъ краемъ. Пикнидіи сильно развиты въ видѣ черныхъ, возвышающихся надъ слоевищемъ точекъ. Апотеціи,

наоборотъ, слабо развиты и имѣютъ, какъ уже отмѣчено, небольшіе размѣры, до 0,5 mm. въ діам. Споры типичныя для L. coilocarpa, но въ среднемъ крупнѣе, чѣмъ у типичной формы[1]).

Формѣ этой я предлагаю названіе albo-crustacea *mihi* и характерузую ее слѣдующимъ латинскимъ діагнозомъ:

f. albo-crustacea Kreyer (forma nova). Thallus mediocris vel crassus, laevigatus vel parum verrucosus, albidus vel cinereo-albidus, KHO virescente lutescit.

Apothecia minuta, 0,5 mm. diam., disco nigro, margine cinereo-albido subcrasso cincto. Pycnidia bene evoluta.

Sporae 15,5—16 μ. lng. et 7—9 lt.

Ad ligna nuda prope Smoljany in prov. Mohilew.

50. Lecanora allophana (Ach.) Nyl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 199.

Слоевище свѣтло или темно-сѣрое бугорчатое.

Апотеціи крупные неправильные, рѣдко правильно округлые, съ коричневымъ или темно коричневымъ дискомъ, окруженнымъ неровнымъ, часто зазубреннымъ слоевищнымъ краемъ.

Споры: 13—19 μ. дл. (очень рѣдко менѣе 13 μ.; чаще 13—15,5 μ.) и 5—8,5 μ. шир. (чаще 7—8 μ.).

Встрѣчается довольно часто на корѣ осинъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

51. Lecanora atra (Huds.) Ach. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 212.

Слоевище толстое, бородавчато-зернистое, потрескавшееся. Апотеціи съ вогнутымъ чернымъ дискомъ, окруженнымъ толстымъ, ровнымъ или зазубреннымъ слоевищнымъ краемъ.

Тецій темно-фіолетовый.

Мѣстонахожд.: Собранъ небольшой образчикъ на валунѣ у д. Шупляки (близъ с. Коковчино) Сѣнн. у.

Aspicilia (Mass.) Krb.

A. Elenkin, Lich. fl. Ross. Med. p. 214.

52. Aspicilia cinerea (L.) Krb. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 216.

1) Т. е. не встрѣчались мельче, чѣмъ 15,5 μ. въ длину.

Описаніе этого лишайника можно найти въ вышеуказанной работѣ *А. А. Еленкина.*

Наши образчики типичны.

Отъ КНО слоевище сначала желтѣетъ затѣмъ краснѣетъ. Встрѣчается всюду на валунахъ въ большомъ количествѣ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Шупляки Сѣнн. у.

53. Aspicilia mutabilis (Ach.) Krb. *Acharius*, Lich. Univ. p. 335; *Koerber*, Syst. p. 167; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 273: *Jatta*, Syll. Lich. p. 216; *Harmand*, Catal. descript. des Lich. etc. p. 313; *Bruttan*, Lich. Est. Liv. und Kurlands p. 83.

Слоевище темновато-сѣрое, бородавчато-корковидное, потрескавшееся, слегка блестящее.

Апотеціи съ чернымъ голымъ дискомъ, по внѣшнему виду пертузаріеваго типа, одиночные, погруженные въ бородавки слоевища.

Слоевищный край вокругъ диска апотеціевъ синевато-черный, часто безъ гонидіевъ.

Тецій и всегда хорошо выраженный „зачаточный эксципулъ“ зеленоватые.

Парафизы волосовидныя, членистыя.

Гипотеціи грязно-желтоватаго цвѣта, иногда безцвѣтный.

Гонидіи подъ „зачаточнымъ эксципуломъ“ отсутствуютъ.

Споры крупныя, эллипсоидныя, 39—49,5 *μ.* длины и 22—28,5 *μ.* шир., по 6—8 въ аскѣ.

Тецій отъ іода синѣетъ, а затѣмъ принимаетъ иногда красный цвѣтъ.

Мѣстонахожд.: Собранъ небольшой образчикъ на корѣ осины у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Asp. mutabilis очень близка къ Asp. verrucosa *(Ach.) Koerb.* и отличается отъ этой послѣдней лишь мѣстообитаніемъ и бѣловатой окраской бородавчатаго слоевища.

Что касается морфологіи и анатоміи апотеціевъ этихъ обоихъ видовъ, то никакого различія здѣсь установить не приходится, равно какъ невозможно установить различія и относительно размѣровъ споръ, которыя по величинѣ въ общемъ одинаковы.

Jatta (l. c.) въ своихъ діагнозахъ относительно этихъ двухъ видовъ различаетъ ихъ, между прочимъ, по коли-

честву споръ въ аскахъ, которыхъ у Asp. verrucosa бываетъ всегда по восьми, а у Asp. mutabilis по 6—8, какъ и у нашего образчика.

По *Harmand*'у (l. c.) у Asp. mutabilis аски съ 4—8 спорами.

Но, какъ бы то ни было, количество споръ въ аскѣ меньше восьми является признакомъ, свойственнымъ лишь Asp. mutabilis, что вмѣстѣ съ характеромъ слоевища и опредѣленностью мѣстообитанія заставляетъ считать этотъ видъ самостоятельнымъ (въ смыслѣ *А. А. Еленкина*), а не соединять его съ Asp. verrucosa[1]), несмотря на ихъ большое взаимное родство.

Въ смыслѣ *В. Л. Комарова* одинъ изъ этихъ видовъ долженъ быть „расой" другого. Aspicilia verrucosa, принимая во вниманіе развитіе ея слоевища, можетъ быть и является „расой". Бѣлая окраска ея слоевища, повидимому, обусловлена вліяніемъ климатическихъ факторовъ обитанія, въ связи съ чѣмъ, возможно, произошло и общее измѣненіе въ характерѣ слоевища[2]).

Систематическое положеніе разбираемыхъ здѣсь видовъ остается пока довольно опредѣленнымъ.

Koerber въ „Systema Lich. Germ." отнесъ ихъ къ роду Aspicilia. Тоже самое дѣлаютъ всѣ послѣдующіе авторы, между тѣмъ какъ апотеціи у Asp. mutabilis и verrucosa по своему развитію и внутреннему строенію аналогичны апотеціямъ нѣкоторыхъ видовъ изъ сем. Pertusariaceae, напримѣръ, апотеціямъ Pionospora oculata и P. glomerata. Эти два вида подъ „зачаточнымъ эксципуломъ" не имѣютъ гонидіевъ а только у краевъ. (См. въ Гербаріи Импер. Бот. Сада образчикъ P. oculata колл. *J. Vahl* ex. herb. Mus. Bot. Hauniensi и образчикъ P. glomerata n° 687 колл. *Schaer.* et *Hepp*'a, Lich. Helv.).

Darbishire въ своей извѣстной монографіи „Die deutsch. Pertusariaceen", какъ извѣстно, характеризуетъ, между прочимъ родъ Pionospora присутствіемъ гонидіевъ подъ гипо-

1) Какъ это дѣлаетъ *Th. Fries* въ Lich. Scand.

2) Главное мѣстообитаніе Asp. verrucosa — моховой субстратъ въ высокогорныхъ мѣстностяхъ. Этотъ лишайникъ, напримѣръ, обыкновенъ на Крымской Яйлѣ.

теціемъ, что, собственно говоря, наблюдается лишь у Pionospora bryontha.[1])

Поэтому родъ Pionospora въ описаніи упомянутаго автора охарактеризованъ неправильно и требуетъ еще разработки. *Th. Fries*, какъ извѣстно, къ этому роду относитъ лишь P. bryontha. Aspicilia mutabilis и Asp. verrucosa занимаютъ какъ бы среднее мѣсто между Lecanora, Ochrolechia и Aspicilia съ одной стороны и родами Pionospora, Variolaria и Pertusaria — съ другой.

По строенію апотеціевъ они могли бы быть отнесены къ родамъ второй группы, т. е. къ сем. Pertusariaceae, а отсутствіе у нихъ синей іодной реакціи на аски, наоборотъ, заставляетъ отнести ихъ къ сем. Lecanoraceae (къ Aspicilia въ частности).

Къ этому еще нужно добавить членистость парафизъ у Asp. mutabilis и verrucosa, что является весьма характернымъ для рода Aspicilia, хотя, правда, у P. oculata парафизы тоже членистыя. Такимъ образомъ, главнымъ препятствіемъ въ отнесеніи Asp. mutabilis и verrucosa къ сем. Pertusariaceae остается іодная реакція на теціи.

Нашъ образчикъ Asp. mutabilis вполнѣ тождественъ съ экземплярами колл. *Hepp*'а (L. Eur.) n° 631 (въ Герб. Импер. Бот. Сада).

Образчикъ (въ Гербаріи Импер. Бот. Сада) *Westend.* et *Wall.* n° 627, опредѣленный какъ Asp. mutabilis, на самомъ дѣлѣ какая то Lecanora съ темно-фіолетовымъ теціемъ и мелкими одноклѣтными спорами (возможно, что Lecanora atra на деревѣ).

Lecania (Mass.) Th. Fr.

A. Elenkin, Lich. fl. Ross. Med. p. 227.

54. Lecania syringea (Ach.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 229.

Слоевище тонкое, бѣловато-сѣрое или иногда темновато-сѣрое, въ нѣкоторыхъ случаяхъ совершенно незамѣтное.

1) *Th. Fries* (Lich. Scand. p. 308) для P. oculata указываетъ присутствіе гонидіевъ подъ гипотеціемъ, но въ уже упомянутомъ типичномъ образчикѣ этого вида въ Гербаріи Импер. Бот. Сада ex herb. Mus. Bot. Hauniensi никакихъ гонидіевъ подъ гипотеціемъ (правильнѣе говоря, подъ „зачаточнымъ экципуломъ") нѣтъ.

Апотеціи мелкіе, округлые, обыкновенно скученные.

Дискъ коричневый или иногда черный, часто покрытъ легкимъ сизовато-бѣлымъ налетомъ. Свѣтлый, тонкій слоевищный край хорошо замѣтенъ.

Парафизы на концахъ темно-коричневыя.

Споры четырехклѣтныя, рѣже дву- или шести-клѣтныя, 10,5—20,8 *μ.* длины и 4,5—6,5 *μ.* ширины, по 12 въ аскѣ, рѣже по восьми или шестнадцати.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны на мертвой корѣ осинъ у м. Смольяны Орш. у.

Var. pulla Kreyer (var. nova). Слоевище очень тонкое, темно-сѣрое.

Апотеціи мелкіе, черноватые, плоскіе съ черноватымъ тонкимъ слоевищнымъ краемъ, покрыты сизовато-сѣрымъ налетомъ. Рѣже апотеціи выпуклые, безъ замѣтнаго края.

Споры (число ихъ въ аскахъ и размѣры), какъ у типичной L. syringea.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на обработанномъ деревѣ (свая въ рѣчкѣ) у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Здѣсь же собрана переходная форма къ типичной L. syringea съ чернымъ дискомъ, окруженнымъ въ однихъ случаяхъ темно-сѣрымъ слоевищнымъ краемъ, въ другихъ случаяхъ — черноватымъ, какъ у разновидности pulla.

f. nuda Kreyer (forma nova). Отличается отъ разновидности var. pulla голыми, черными, часто выпуклыми апотеціями [1]).

Переходы между nuda и pulla обыкновенны.

Молодые плоскіе апотеціи имѣютъ иногда очень слабый сизоватый налетъ, скоро исчезающій; чаще же они безъ всякаго налета.

Въ тоже время довольно обыкновенны переходы отъ формы nuda къ типичной L. syringea въ окраскѣ слоевищнаго края.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны вмѣстѣ съ типичной var. pulla.

---

1) Образчикъ изъ колл. *Sandstede* въ Гербаріи Импер. Бот. Сада (1896 г. Zwichenahn. Oldenburg.), опредѣленный какъ L. syringea, на самомъ дѣлѣ заключаетъ въ себѣ какіе то виды изъ Opegrapha и Bilimbia.

Var. pulla Kreyer (var. nova). Thallus tenuissimus obscure cinereus, laevigatus.

Apothecia minora, plana vel mox convexa, nigrescentia, caesio-pruinosa, margine nigrescente cincta.

Sporae ut in forma typica.

Ad ligna nuda in „Smoljany“ (prope Orscha) in prov. Mohilew.

f. nuda Kreyer (forma nova). Differt a var. pulla apotheciis nudis, saepe convexis. Habitat ubi var. pulla.

55. Lecania dimera (Nyl.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 235.

Слоевище темно-сѣрое, тонкое.

Апотеціи мелкіе до 0,5 mm. въ діам., съ коричневымъ или черновато коричневымъ плоскимъ, рѣже выпуклымъ дискомъ. Слоевищный край свѣтлый, тонкій.

Споры двухклѣтныя, изогнутыя, рѣже прямыя, 11—15,5 μ. длины и 4—5,8 μ. шир. (чаще 5 μ.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ осинъ у м. Смольяны Орш. у.

56. Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 236.

Слоевище тонкое, бѣловато сѣрое.

Апотеціи до 0,75 mm. въ діам., плоскіе или чаще выпуклые, съ темно-коричневымъ или красновато-коричневымъ дискомъ.

Парафизы на концахъ темновато-коричневыя.

Аски узкія. Споры большей частью прямыя, рѣже изогнутыя, двухклѣтныя (рѣже одноклѣтныя, трех- или четырехклѣтныя) 8,4—18 μ. длины (чаще 11—15,5 μ.) и 3—4,5 μ. шир. по 8—12 въ аскѣ.

Въ анатомическомъ строеніи апотеціевъ этого вида слѣдуетъ отмѣтить присутствіе зачаточнаго эксципула, который въ болѣе старыхъ апотеціяхъ выступаетъ иногда довольно ясно.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на мертвой корѣ осинъ и на обработанномъ деревѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Главное отличіе L. cyrtella отъ L. dimera слѣдуетъ признать въ ширинѣ споръ и отчасти лишь въ ихъ общемъ морфологическомъ характерѣ у каждаго вида.

Образчикъ, собранный на обработанномъ деревѣ, по внѣшнему облику апотеціевъ сходенъ съ экз. *А. А. Еленкина* (въ Гербаріи Импер. Бот. Сада), описаннымъ имъ, какъ Lecania prasinoides var. suaveolens. Сходство сказывается также въ размѣрахъ споръ и ихъ количествѣ въ аскахъ (по 8 споръ). Однако, по характеру слоевища и по присутствію хорошо развитаго слоевищнаго края, не всегда, правда, замѣтнаго у выпуклыхъ апотеціевъ, упомянутый нашъ образчикъ относится къ L. cyrtella.

Squamaria DC.

A. Elenkin, Lich. fl. Ross. Med. p. 245.

57. Squamaria muralis (Schreb.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 250.

Слоевище чаще желтовато-зеленое, тонкое, слабо развитое, чешуйчатое или чешуйчато лопастное, рѣже утолщенное, зеленовато-сѣраго оттѣнка, лопастное по периферіи и въ центрѣ слабо чешуйчатое.

Апотеціи среднихъ размѣровъ, плоскіе или выпуклые, окружены ровнымъ слоевищнымъ краемъ.

Дискъ желтовато-коричневый. При сильной выпуклости апотеціевъ слоевищный край становится мало замѣтнымъ. Апотеціи развиваются обыкновенно въ чешуйчатомъ центрѣ слоевища, на отдѣльныхъ чешуяхъ, рѣже въ лопастной периферической части слоевища, при чемъ слоевищная чешуя для постепенно разрастающагося въ ней апотеція впослѣдствіи становится слоевищнымъ краемъ.

Мѣстонахожд.: Экземпляры собраны на валунахъ у д. Шупляки Сѣнн. у. и у г. Копысь Орш. у. на валунахъ по берегу Днѣпра (образчики съ хорошо развитымъ слоевищемъ).

Ochrolechia Mass.

58. Ochrolechia pallescens (L.) Darbisch. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 255.

Слоевище хорошо развитое, бѣловато-сѣрое, бугорчато-зернистое, къ краямъ гладкое или все гладкое, тонкое.

Апотеціи округлые или угловатые, съ толстымъ слоевищнымъ краемъ и розоватымъ дискомъ, покрытымъ бѣло-

ватымъ налетомъ. Отъ КНО (Ca Cl_2 O_2) слабо краснѣетъ дискъ и внутренняя часть слоевищнаго края или же дискъ совершенно не измѣняется.

Споры крупныя, 36,5—88 μ. длины и 26—46 μ. ширины.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ липы у м. Смольяны Орш. у. и на корѣ сосны у д. Шупляки Сѣнн. у (Коковчинской вол.).

Примѣч.: Образчикъ съ сосны, въ противоположность образчикамъ съ липы, обладаетъ тонкимъ, бѣловатымъ, гладкимъ слоевищемъ, съ разбросанными по немъ округлыми апотеціями.

Такого-же рода образчикъ *Blomberg*'а на обработанномъ деревѣ изъ Швеціи (Gottland. 1880 г.) имѣется въ Гербаріи Импер. Бот. Сада.

Сем. Pertusariaceae.

Pertusaria DC.

59. Pertusaria leioplaca (Ach.) Schaer. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 259. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 316.

Слоевище не потрескавшееся, гладкое или слегка складчатое, зеленовато-сѣрое, немного блестящее.

Плодущіе бугорки несутъ отъ 1 до 3-хъ перитеціевъ (ложныхъ).

Отверстія въ нихъ или расширены, или мало замѣтныя.

Парафизы свободныя, волосовидныя.

Споры крупныя, 46,8—99 μ. дл. и 23,4—36,5 μ. шир., по 4—5 въ аскѣ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на орѣшникѣ у д. Завожанно Сѣнн. у. и на дубѣ у д. Новоселки Орш. у.

Примѣч.: Величина споръ у моихъ образчиковъ крупнѣе, чѣмъ у образчиковъ *А. А. Еленкина* и *Крылова* изъ Средней Россіи (*Elenkin* l. c.).

60. Pertusaria rugulosa Zw. Exs.: *Zwackh.* L. Eur. № 293.

Слоевище темновато или свѣтло-сѣрое, морщинистое, сплошь занятое неправильно шаровидными плодущими бугорками съ 1 - 7 апотеціями.

Периферія слоевища ровная, свѣтлая. Отверстія апотеціевъ точкообразныя, не расширяющіяся. Споры по 3—5

въ аскѣ, расположенныя въ одинъ рядъ, 39—86 μ. длины и 18—39 μ. шир.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у., на корѣ ольхи и березы въ небольшомъ количествѣ.

Примѣч.: Наши образчики вполнѣ тождественны съ экземпляромъ *Zwackh*'а № 293.

Koerber въ „Parerga" стр. 319 этотъ экземпляръ отнесъ къ Pertusaria fallax *Ach.* var. fertilis *Krb.* (= P. Wulfenii *(DC.) Fr.* var. fallax (*Ach.*) *Th. Fr.* Lich. Scand. p. 312), соединивъ такимъ образомъ два отдѣльныхъ, хотя до нѣкоторой степени и близкихъ между собой вида. Это соединеніе *Koerber*'а можно объяснить только недостаточнымъ его знакомствомъ съ образчиками *Zwackh*'а: № 293 — P. rugulosa и № 292 — P. Wulfenii.

По имѣющимся въ Герб. Импер. Бот. Сада образчикамъ изъ коллекціи *Zwackh*'а, видно, что у P. rugulosa споры въ аскахъ всегда однорядаго расположенія, а у P. Wulfenii — однорядаго или неправильнаго.[1]) Послѣднее свойство, т. е. неправильное, расположеніе споръ, по *Th. Fries*'у (Lich. Scand. p. 312 и 313), *Harmand*'у (Catal. descript. p. 330) и *Darbishire*'у (Die deutsch. Pertusariaceen, p. 609) считается специфическимъ для P. Wulfenii. Кромѣ того, по *Koerber*'у (l. c.) и *Jatta* (Syll. L. It. p. 296), споры въ аскахъ у P. Wulfenii восмерныя, хотя по *Th. Fries*'у (l. c.) ихъ бываетъ отъ шести, а по *Harmand*'у (l. c.) и *Darbishire*'у (l. c.) даже отъ 4-хъ въ аскѣ. Но какъ бы то ни было, количество меньше восьми эти авторы наблюдали рѣдко у P. Wulfenii, вслѣдствіе чего для этого вида нужно считать характернымъ признакомъ 8 споръ въ аскѣ. Въ нашихъ же образчикахъ, какъ и въ экземплярахъ *Zwackh*'а № 293, восмерныхъ споръ въ аскахъ не обнаружено.

Это послѣднее обстоятельство, въ связи съ постоянной однорядностью споръ, заставляетъ считать P. rugulosa за отдѣльный видъ, сходный иногда съ P. Wulfenii только лишь во внѣшнемъ обликѣ. Такого же рода сходство существуетъ и съ нѣкоторыми, повидимому, молодыми формами P. leioplaca[2]), для которой, впрочемъ, характерно гипо-

1) Образчикъ *Zwackh*'а № 293, какъ сейчасъ увидимъ, нельзя считать типичнымъ для P. Wulfenii по присутствію однорядныхъ споръ.

2) См. фиг. 2 въ работѣ *Darbishire*'а „Die deutsch. Pertus." p. 601.

флеодное слоевище. Сходство съ этимъ видомъ выражено также въ характерѣ расположенія и въ количествѣ споръ въ аскахъ. Такимъ образомъ, P. rugulosa имѣетъ сочетаніе нѣкоторыхъ признаковъ P. leioplaca и отчасти P. Wulfenii, что указываетъ на общность происхожденія этихъ трехъ видовъ, изъ которыхъ каждый, однако, обладаетъ своими характерными, вполнѣ установившимся признаками [1]).

Дѣленіе этихъ трехъ видовъ по основнымъ признакамъ сводится къ слѣдующему:

Слоевище *гипофлеодное*. Плодущіе бугорки большей частью съ 1 – 2 апотеціями, *впослѣдствіи хорошо раскрывающимися*. Споры нормальныя по 4 въ аскѣ, рѣже по 6—8, (var. laevigata *Th. Fr.*) или по 2 3, всегда однорядныя – Pert. leioplaca.

Слоевище *не гипофлеодное*. Плодущіе бугорки большей частью *съ 3—5 апотеціями, всегда съ очень узкимъ отверстіемъ*. Споры по 3—5 въ аскѣ, всегда однорядныя — Pert. rugulosa.

Слоевище *не гипофлеодное*. Плодущіе бугорки по количеству апотеціевъ какъ у предыдущаго вида, но апотеціи впослѣдствіи съ широко раскрывающимися дисками. Споры *нормально по 8 въ аскѣ, не однорядныя* — Pert. Wulfenii. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что у всѣхъ этихъ трехъ видовъ споры въ общемъ имѣютъ очень близкіе размѣры.

У *Darbishire*'а (l. c.) P. rugulosa нигдѣ не упоминается, какъ и образчикъ *Zwackh*'а № 293. На этикеткѣ къ этому образчику (см. въ Герб. Импер. Бот. Сада) приписанъ синонимъ: Pertusaria de Baryana *Hepp*, который по *Darbischire*'у (l. c. pag. 598) есть одинъ изъ синонимовъ P. communis.

Образчикъ *Leighton*'а № 71 (L. Brit.) подъ назв. Pert. fallax *Hook.* въ Герб. Импер. Бот. Сада представленъ образчикомъ P. communis, съ двумя спорами въ аскѣ [2]).

---

1) По существу это „расы“ въ смыслѣ *Комарова*. „Видами“ я ихъ называю въ смыслѣ *Еленкина*.

2) *Koerber* въ „Parerga“ p. 319 этотъ образчикъ вмѣстѣ съ №№ 292 и 293 *Zwackh*'а относитъ къ P. fallax *Ach.* *Darbishire* (l. c.) этотъ экземпляръ *Leighton*'а не приводитъ ни для P. communis, ни для P. Wulfenii.

Variolaria (Ach.) Darbish.

O. Darbishire, Die deutsch. Pertusariaceen etc. p. 619.

61. Variolaria faginea (L.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 262.

Встрѣчается въ открытыхъ и затѣненныхъ мѣстообитаніяхъ на корѣ лиственныхъ (ольхи, березы) и хвойныхъ (ели, сосны) деревьевъ. Слоевище корковидное зеленовато-сѣрое или темновато-сѣрое съ неправильно разбросанными соралями, принимающими при дѣйствіи КНО ($Ca\ Cl_2\ O_2$) красновато — фіолетовый цвѣтъ.

Дискъ соралей плоскій или (чаще) выпуклый, правильно или неправильно округлый.

Величина ихъ не постоянна. Чаще всего развиваются крупныя сорали и рѣже мелкія (образчики на ольхѣ у м. Смольяны). Какъ физіологическую особенность этого лишайника, слѣдуетъ отмѣтить горькій вкусъ соралей и слоевища, что, по мнѣнію *Zukal'*я, является будто бы защитнымъ средствомъ отъ поѣданія этого лишайника мелкими животными.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у.; д. Вязьмичи Субачево и м. Смольяны Оршанск. у.

62. Variolaria globulifera Turn. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 263.

Встрѣчается въ открытыхъ и затѣненныхъ мѣстообитаніяхъ на корѣ лиственныхъ деревьевъ (осина, липа). Лишайникъ этотъ отъ предыдущаго вида мало отличается по внѣшнему облику. Слоевище корковидное, зеленовато-сѣрое и въ большинствѣ случаевъ имѣетъ почти правильно округлую форму.

Характерно присутствіе на слоевищѣ этого вида правильныхъ, концентрически расположенныхъ круговъ, имѣющихъ такую же окраску, какъ и периферія слоевища.

Въ центрѣ слоевища, гдѣ развиты сорали, круги отсутствуютъ. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ подобнаго рода круги бываютъ и у Variolaria faginea, но обыкновенно у этого послѣдняго вида слоевище однообразное.

Изъ другихъ систематическихъ отличій V. globulifera слѣдуетъ отмѣтить отсутствіе красновато-фіолетовой реакціи отъ КНО ($Ca\ Cl_2\ O_2$) и отсутствіе горькаго вкуса

соралей и слоевища. По *Darbishire*'у (Die deutsch. Pertusariaceen p. 622 и 623) этотъ видъ отличается отъ V. faginea также по апотеціямъ и по спорамъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

63. Variolaria lactea (Pers.) Ach. *Darbishire*, Die deutsch. Pertusariaceen III p. 626. *Harmand*, Catalogue descript. des Lichens III p. 328.

Нами собраны древесные образчики, которые не являются вполнѣ типичными для V. lactea, почему я ихъ выдѣляю въ особую разновидность которую называю **Var. arborea Kreyer (var. nova).**

Какъ извѣстно, типичнымъ субстратомъ для V. lactea служатъ силикатныя породы, на которыхъ и развивается типичная форма этого лишайника. *Darbishire* въ своей монографіи (l. c.) описываетъ только типичную форму съ толстымъ потрескавшимся свѣтло или темно-сѣрымъ слоевищемъ, развивающимъ бѣловатыя сорали, имѣющія до 1,5 mm. въ діаметрѣ. Слоевище же формы arborea — тонкое, свинцово-сѣрое или темно-сѣрое, но болѣе свѣтлое по краю (бѣловато-сѣрое), какъ и у типичной формы. Сорали мелкія до 1 mm. въ діам., зеленовато-бѣлаго, сѣровато-бѣлаго или желтовато-зеленаго цвѣта, выпуклыя, безъ замѣтнаго края. Какъ и у типичной формы, при дѣйствіи KHO (Ca Cl_2 O_2), сорали и сердцевина слоевища быстро краснѣютъ, причемъ при дѣйствіи только одной бѣлильной извести (Ca Cl_2 O_2) эта реакція идетъ нѣсколько медленнѣе. Отъ одного KHO сорали и сердцевина не измѣняются, корковидной же слой отъ этого реактива желтѣетъ. Кромѣ того, сорали и слоевище не имѣютъ горькаго вкуса, чѣмъ между прочимъ отличается этотъ лишайникъ отъ V. faginea.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на корѣ ольхи) и ст. Добрушъ Гомельск. у. (на корѣ сосны, собр. *В. П. Савичъ*).

Примѣч.: Окраска слоевища нашихъ образчиковъ довольно сходна съ діагнозомъ *Harmand*'а: „thalle blanc de lait ou cendré — plombé ou cendré noirâtre". Кромѣ того, этотъ авторъ для V. lactea указываетъ и древесный субстратъ, но его древесные образчики[1]), рисунки которыхъ онъ помѣщаетъ на таблицѣ XX своей работы, имѣютъ со-

1) Не обозначенные особой формой.

рали, хотя и болѣе мелкія, чѣмъ у типичной lactea, но по общему характеру довольно сходныя съ соралями этой послѣдней. По слоевищу же наша arborea довольно сходна съ его древесными образчиками. Такимъ образомъ, въ отнесеніи формы arborea къ Variol. lactea я руководствовался прежде всего діагнозомъ *Harmand*'а и его рисунками древесныхъ образчиковъ, главнымъ же образомъ сходной реакціей на KHO (Ca Cl_2 O_2) и Ca Cl_2 O_2. Относительно этой реакціи нужно однако замѣтить, что она, повидимому, обнаруживается не постоянно, хотя и является довольно характерной для этого вида. Такъ, напримѣръ, въ Гербаріи Импер. Бот. Сада почти весь имѣющійся тамъ матеріалъ V. lactea[1]) давалъ красную реакцію отъ Ca Cl_2 O_2 и KHO (Ca Cl_2 O_2), исключая образчика *Zwakh*'а № 773 (Lich. exs.), единственнаго изъ его коллекціи, упоминаемаго *Darbishire*'омъ въ его монографіи (l. c.). Интересно, что подобнаго рода реакція указывается *Harmand*'омъ (l. c.) для Pertusaria velata[2]), но единственный, имѣющійся въ Гербаріи Импер. Бот. Сада, образчикъ этого вида ex Museo Bot. Hauniensi, собранный въ Бразиліи *Вармингомъ* и опредѣленный *Krempelhuber*'омъ, этой реакціи не даетъ.

Variolaria lactea (Pers.) Ach.

Var. arborea Kreyer (var. nova). Thallus tenuis, plumbeo-cinereus vel obscure-cinereus ad marginem cinereo-albidus. Soralia minuta, ad 1 mm. diam., cinereo-albida vel saepius virescenti-albida vel lutescenti-viridia, immarginata. Stratum medullare et soralia Ca Cl_2 O_2 et KHO (Ca Cl_2 O_2) vinose rubescentia.

Habit.: Ad corticem Alni incanae prope Smoliany et ad corticem Pini sylv. prope Dobrusch (coll. *W. Sawitz*) in prov. Mohilew.

Candelariella (Wain.) Elenk.

64. Candelariella vitellina (Ehrh.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 271. *Th. Fries*, Lich. Scand. 188.

1) Exs.: *Arnold*'а № 164 (Lich. Monac.), *Zwackh*'а № 772 (Lich. exs.), *Zahlbruckner*'а № 569 (Krypt. exs.) и др.

2) Также живущей на силикатныхъ породахъ.

Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ видовъ на корѣ лиственныхъ деревьевъ, на обработанномъ деревѣ и на валунахъ.

Типичная форма этого лишайника[1]) характеризуется толстымъ, крупно-зернистымъ и мелко-лопастнымъ по периферіи, желтымъ слоевищемъ, развивающимъ одноцвѣтные апотеціи съ двуклѣтными, рѣже одноклѣтными, спорами въ 10,4—15,5 μ. длины и 4,5—5 μ. ширины, по 24—32 въ аскѣ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на обработ. деревѣ) и м. Копысь Орш. у. (на валунахъ).

Var. xanthostigma (Pers.) Th. Fr. Отличается отъ типичной формы тонкимъ, мелко-зернистымъ или совершенно отсутствующимъ слоевищемъ. Въ апотеціяхъ и спорахъ отличій нѣтъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на валунахъ, обработанномъ деревѣ и на корѣ лиственныхъ деревьевъ) и ст. Добрушъ Гомельск. у. (на корѣ дуба собр. *В. П. Савичъ*).

Сем. Theloschistaceae.

Xanthoria (Fr.) Stizenb.

65. Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 275.

Самый обыкновенный видъ на стволахъ и вѣтвяхъ хвойныхъ и лиственныхъ деревьевъ, на обработанномъ деревѣ и на валунахъ[2]).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ березы и ели (въ саду) у м. Смольяны Орш. у. и на корѣ дуба въ Гомельск. у. близъ ст. Добрушъ (собр. *В. П. Савичъ*).

66. Xanthoria polycarpa (Ehrh.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 277.

Типичная форма, какъ извѣстно, характеризуется очень узкими и короткими лопастями, собранными въ округлыя подушечки. Апотеціи развиваются постоянно. Встрѣчается часто въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ, обыкновенно при основаніи деревьевъ или на горизонтальныхъ субстратахъ.

---

1) Cand. vitellina var. genuina *Th. Fr.* l. c.

2) См. также статью *Петрова*: „Лишайники Московской губ.“ Изв. СПБ. Бот. Сада 1909 г. № 4.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на обработанномъ деревѣ) и д. Селецъ Сѣнн. у. (на ели).

Кромѣ того, при основаніи открыто стоящихъ деревьевъ (липа, береза) собрана **Var. lychnea (Ach.) Wain.**, характеризующаяся болѣе длинными и широкими, изрѣзанными на концахъ лопастями, не собранными въ округлыя подушечки. Фруктификація наблюдается значительно рѣже, чѣмъ у типичной формы.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (Встрѣчается рѣже типичной формы).

Placodium (DC.) Wain.

67. Placodium murorum (Hoffm.) DC. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 287.

Слоевище ярко-оранжевое, въ центрѣ бугорчатое, по краямъ лопастное, часто сорediеносное. Споры узко-эллипсоидныя.

Фруктифицирующіе экземпляры въ небольшомъ количествѣ найдены на горизонтальной поверхности кирпичей.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на кирпичныхъ стѣнахъ у м. Смольяны Орш. у.

68. Placodium aurantiacum (Lightf.) Hepp. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 293.

Слоевище бугорчато-зернистое, желтое, выступающее небольшими пятнами, при сильномъ развитіи апотеціевъ, иногда мало замѣтное. Край апотеціевъ свѣтло оранжевый, дискъ болѣе или менѣе — оранжевый.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на известковомъ субстратѣ на старой стѣнѣ замка у м. Смольяны Орш. у. и на валунномъ субстратѣ у г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Слѣдуя *Th. Fries* у (Lich. Arctoi p. 119) и *А. Еленкину*, свои образчики я отношу къ var. flavovirescens *(Wulf.) Th. Fr.*, не считая ихъ самостоятельнымъ видомъ, какъ это принимаетъ проф. *К. С. Мережковскій* („Къ познанію лиш. окр. Ревеля“ p. 23), или подвидомъ какъ это дѣлаетъ *Wainio*, такъ какъ, по словамъ *А. А. Еленкина*, „между P. aurantiacum (= Lich. salicinus *Ach.*) и между flavovirescens кромѣ разницы въ субстратахъ невозможно установить какихъ либо специфическихъ различій.“

А. Еленкинъ, какъ извѣстно, къ типичной P. aurantiacum относитъ формы на корѣ деревьевъ. Такого рода образчики мною не собраны.

68. Placodium ferrugineum (Huds.) Hepp. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 300.

Этотъ видъ часто встрѣчается на валунахъ, въ большихъ количествахъ. Отличается отъ P. aurantiacum сѣрымъ или темно-сѣрымъ слоевищемъ и красновато-ржавыми, нерѣдко угловатыми апотеціями, съ слоевищнымъ краемъ почти одноцвѣтнымъ съ дискомъ. Споры 10,4—14,5 μ. длины 5,2—8 μ. ширины.

Аски цилиндрическія, удлиненныя.

Въ молодости апотеціи иногда имѣютъ желтый оттѣнокъ. Слоевище не всегда замѣтное.

У *Bruttan*'а Pl. ferrugineum приводится подъ синонимомъ: Blastenia ferruginea *Huds.* (Lich. Est.-Liv. und Kurlands p. 104).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Копысь Орш. у.

69. Placodium cerinum (Ehrh.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 297.

Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ видовъ на корѣ лиственныхъ деревьевъ и на обработанномъ деревѣ.

Слоевище тонкое, сѣрое. Апотеціи ярко-оранжевые, слоевищный край которыхъ желтовато-оранжевый или одноцвѣтный съ дискомъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на березѣ у д. Тюльпинъ Орш. у.

70. Placodium gilvum (Hoffm.) Wain. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 295.

Апотеціи образуютъ ясный слоевищный сѣрый край, исчезающій лишь при сильной выпуклости диска.

Апотеціи болѣе крупныхъ размѣровъ, чѣмъ у Pl. cerinum.

Слоевище тонкое, гладкое или мелко-бородавчатое, сѣраго цвѣта. Интересна разновидность съ чернымъ слоевищемъ и хорошо выраженнымъ чернымъ, вѣтвящимся подслоевищемъ. Форма эта относится къ **Var. aractina (Fr.) Th. Fr.** (Lich. Scand. p. 174), у которой слоевищный край апотеціевъ темный, синевато-черный.

Вмѣстѣ съ типичными образчиками на древесныхъ субстратахъ нерѣдко приходится встрѣчать видоизмѣненную

форму, съ желтымъ дискомъ апотеціевъ, окруженнымъ бѣловатымъ толстымъ слоевищнымъ краемъ.

Можетъ быть, это f. albolutea (Lecanora albolutea *Nyl.* in „Flora“ 1883 p. 306) или f. albiseda *Nyl.*, (Lich. Scand. pag. 144).

Мѣстонахожд.: Образчики типичной формы собраны на корѣ ольхи у м. Смольяны Орш. у.; var. aractina на валунѣ у м. Смольяны.

Сем. Lecideaceae.

Baeomyces (Pers.) Ach.

71. Baeomyces roseus Pers. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 303.

Встрѣчается довольно часто на сухихъ глинистопесчаныхъ мѣстахъ, гдѣ слабо развита высшая растительность.

Легко узнается по сѣровато-бѣлому налету на почвѣ и по розовымъ, почти шаровиднымъ апотеціямъ на ножкахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ оврагахъ у г. Копысь Орш. у. Встрѣченъ также въ Сѣнн. у. около д. Бобромыничи и у м. Смольяны Орш. у.

72. Baeomyces byssoides (L.) Schaer. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 304.

Апотеціи красновато-коричневые, выпуклые, на очень короткихъ ножкахъ, почти сидячіе, вслѣдствіе чего наши собранные образчики относятся къ **f. sessilis Nyl.** (Synops. lich. p. 177). Слоевище зеленовато-сѣрое.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на глинистомъ обрывѣ у м. Смольяны Орш. у. Этотъ видъ встрѣчается также у г. Копысь Орш. у., но въ несравненно меньшемъ количествѣ, чѣмъ предыдущій.

Bacidia (De Notar.) Th. Fr.

Таблица для опредѣленія.

1. Апотеціи всегда ярко-окрашенные розоватые или красноватые — 2.
   Апотеціи темные; болѣе молодые апотеціи красноватые — 4.
2. Споры крупныя, до 100 *μ.* и 4 *μ.* ширины. Апотеціи ржаво-красные — B. rubella.

Споры меньшихъ размѣровъ, до 70 μ. длины и до 2,5 μ. ширины — 3.

3. Апотеціи темновато-красные. Споры до 45 μ. дл. и 2,5 μ. ширины — B. herbarum.
— Апотеціи блѣдно-розовые. Споры длинныя до 70 μ. и очень узкія, не свыше 2 μ. ширины — B. albescens.
4. Споры длинныя, до 100 μ. длины и 2—5 μ. ширины — 5.
Споры до 60 μ. длины и 2—5 μ. шир. — 6.
5. Апотеціи коричневые — B. fuscorubella.
Апотеціи черные — B. acerina.
6. Гипотецій коричневый, темный — B. endoleuca.
Гипотецій болѣе или менѣе свѣтлый. Споры до 40 μ. длины — 7.
7. Слоевище болѣе или менѣе толстое, потрескавшееся — B. inundata.
Слоевище тонкое, зернистое — B. bacillifera.

73. Bacidia rubella (Pers.) Mass. *A. Elenkin*, Lich. fl. Med. p. 317.

Слоевище тонкое, бородавчато-зернистое, зеленовато-сѣрое. Бородавки нерѣдко вытянуты въ мелкія чешуевидныя пластинки.

Апотеціи среднихъ размѣровъ, голые, желтовато или ржаво-красные, выпуклые или плоскіе.

Эксципулярный край толстый, почти одноцвѣтный съ дискомъ, замѣтенъ лишь на молодыхъ апотеціяхъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинѣ въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны Орш. у.

74. Bacidia fuscorubella (Hoffm.) Arn. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 318.

Отличается отъ предыдущаго вида темными, красновато-коричневыми или темно-коричневыми апотеціями.

Слоевище очень тонкое, пленчатое, бѣловатое, почему наши образчики относятся къ **Var. phaea (Stizenb.) Th. Fr.** (Lich. Scand. p. 346).

Мѣстонахожд.: Экземпляры собраны на ясенѣ у д. Завожанно Сѣнн. у. Встрѣчается также на осинахъ у м. Смольяны Орш. у.

75. Bacidia acerina (Pers.) Arn. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 320.

Слоевище тонкое, зернистое или пленчатое, бѣловато-сѣрое или зеленовато-сѣрое. Апотеціи сначала красные,

затѣмъ черные. Эксципулярный край блестящій или тусклый, дискъ всегда матовый.

Споры прямыя или изогнутыя, 78—91 μ. длины и 2,6 μ. ширины. Гипотеціи безцвѣтный.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ сильно затѣненномъ еловомъ подростѣ, въ лѣсу на корѣ ели у дер. Тюльпинъ и Субачево Орш. у.

76. Bacidia endoleuca (Nyl.) Kickx. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 347.

Слоевище тонкое, корковидное, сѣрое или темно-зеленовато-сѣрое. Апотеціи всегда черные, мелкіе, плоскіе, впослѣдствіи выпуклые. Гипотеціи коричневый.

Споры 44,2—57,5 μ. длины и 2,2—4,5 μ. шир. (Встрѣчались изрѣдка въ 6,6 μ. ширины.)

По *Th. Fries*'у (l. c.) споры у B. endoleuca 36—75 μ. дл. и 2—5 μ. шир.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинѣ у д. Субачево Орш. у. Встрѣченъ этотъ видъ только одинъ разъ.

77. Bacidia inundata (Fr.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Med. p. 320.

Слоевище зернистое, потрескавшееся, зеленовато-сѣрое и коричневато-черное. Апотеціи выпуклые, черные, сначала розовато-коричневые.

Эксципулъ безцвѣтный, свѣтлый. Гипотеціи темновато-желтый. Парафизы спаянныя.

Споры не очень длинныя, четырехклѣтныя, иногда двухклѣтныя, 15,6—34 μ. дл. и 1,9—2,6 μ. шир. (по *Th. Fries*'у, Lich. Scand., pag. 351, длина споръ 26—40 μ.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на валунахъ у м. Смольяны Орш. у. и у г. Копысь Орш. у.

78. Bacidia herbarum (Hepp.) Arn. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 349.

Слоевище тонкое, зернистое, сѣрое или зеленовато-сѣрое. Апотеціи темно-красные. Гипотеціи золотисто-желтый. (По *Th. Fries*'у — hypothecium fuscoluteum, fulfvescens vel luteofuscum); эксципулъ такого же цвѣта, какъ гипотеціи или нѣсколько свѣтлѣе (*Th. Fries* l. c. — Excipulum hypothecio pallidius, praeterea similiter coloratum).

Парафизы спаянныя. Споры тонкія, прямыя, 36,3—44,5 μ. длины и 1,3—2,5 ширины (по *Th. Fries*'у — 40—60 μ. дл.; 1—2 μ. шир.).

Мѣстонахожд.: Образчикъ собранъ на пнѣ около м. Александрія Орш. у. (на голой древесинѣ и на мхѣ, здѣсь развившемся).

79. Bacidia bacillifera (Nyl.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 325. *Nyl.*, Lich. Scand. p. 210.

Слоевище зернистое, зеленовато-сѣрое.

Апотеціи черные, плоскіе или иногда выпуклые, мелкіе, до 0, 5 mm. въ діам., но нѣкоторые изъ нихъ доходятъ до 1 mm. и нѣсколько больше. Гипотеціи грязно-желтый. Эксципулъ сильно развитый, безцвѣтный, по периферіи темнѣе окрашенный, чѣмъ въ центрѣ. Парафизы къ концамъ оливково-синія.

Споры короткія, тонкія, 20,5—34 *μ.* дл. и 1,3—2,6 *μ.* ширины, четырехклѣтныя или двухклѣтныя (молодыя), на концахъ притупленныя.

Встрѣчается B. bacillifera довольно часто на моховомъ субстратѣ или на почвѣ и относится къ однимъ изъ обыкновенныхъ видовъ Могилевской губ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ окр. г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Наше описаніе могилевскихъ образчиковъ B. bacillifera нѣсколько отличается отъ діагноза *А. А. Еленкина* (l. c.).

Его діагнозъ, собственно говоря, относится къ var. abbrevians *Nyl.*, которая характеризуется спорами 12—20 *μ.* дл. и 2—3 *μ.* шир.

Кромѣ этого отклоненія отъ типичной формы въ спорахъ, существуютъ также отклоненія въ характерѣ и свойствахъ апотеціевъ, которые по *Еленкину* у abbrevians мелкіе (0,2—0,5 mm. въ діам.), сначала плоскіе, потомъ слегка выпуклые, съ безцвѣтнымъ апотеціемъ и слегка фіолетовымъ эксципуломъ.

Наше описаніе типичной формы съ описаніемъ *А. А. Еленкина* формы abbrevians согласуется только по отношенію къ парафизамъ и спорамъ (кромѣ ихъ величины).

Мой діагнозъ ближе стоитъ къ діагнозу *Wainio* въ Lich. in Caucaso et peninsula Taurica etc. p. 316, гдѣ для Lecidea bacillifera *Nyl.* указывается „excipulum albidum in margine extus fuscescens," т. е. такой же, какъ у нашихъ экземпляровъ.

80. Bacidia albescens (Arn.) Zw. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 348. *Mereschkowski*, Beiträge zur Kenntn. der. Flecht. aus den Umgeb. von Reval p. 23.

Этотъ лишайникъ пока не найденъ въ Средней Россіи.

Довольно подробное его описаніе даетъ проф. *К. С. Мережковскій* (l. c.).

Въ Могилевской губ. B. albescens встрѣчается довольно часто и иногда въ большихъ количествахъ.

Въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ этотъ лишайникъ обыкновенно занимаетъ горизонтальную поверхность субстратовъ, встрѣчаясь на пняхъ, главнымъ образомъ на поверхности срѣза.

Слоевище тонкое, зернистое, сѣрое или зеленовато-сѣрое.

Апотеціи тѣлеснаго цвѣта, розоватые, голые, выпуклые, мелкіе. Рѣже апотеціи темнѣе окрашены.

Споры бываютъ длиннѣе, чѣмъ это указываютъ *Th. Fries* и *Мережковскій* (*Th. Fries* — 24—42 *μ.* длины; *Мережковскій* — 29—43,5 *μ.* дл.), а именно: 62,4—70,2 *μ.* дл. и 1,6—1,8 *μ.* шир.

У *Bruttan*'а (Lich. Est-Liv. und Kurlands) B. albescens приводится подъ названіемъ B. phacodes *Krb.* Длина споръ имъ приводится лишь до 30 *μ.*

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на открытыхъ пняхъ у м. Александрія Орш. у. и около д. Субачево Орш. у. на сучкахъ ели въ лѣсу.

Bilimbia (De-Notar.) Th. Fr.

81. Bilimbia sphaeroides (Dicks.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 328.

Слоевище тонкое, зернистое, сѣровато-зеленоватое.

Апотеціи обыкновенно выпуклые, розоватые, впослѣдствіи коричневато-красноватые. Гипотецій безцвѣтный, эксципулъ толстый, безцвѣтный или слегка желтѣющій. Парафизы спаянныя, на концахъ слабо утолщенныя, безцвѣтныя. Споры четырехклѣтныя или рѣже двухклѣтныя, на концахъ тупыя; 15,6—24,7 *μ.* дл. и 3,9—7 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на почвѣ, на моховомъ субстратѣ у г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Апотеціи моихъ образчиковъ ближе подхо-

дятъ къ описанію *Th. Fries*'а: Apothecia interdum demum in rufescens v. rufofuscum abeuntia (Lich. Scand. p. 369—370).

82. Bilimbia hypnophila (Ach.) Th. Fr. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 330.

Слоевище тонкое, бородавчато-зернистое, сѣрое.

Апотеціи сначала плоскіе, потомъ сильно выпуклые, всегда черные или сначала темновато-розовые, впослѣдствіи черные, обыкновенно съ слабымъ оливковымъ оттѣнкомъ.

Споры такія же, какія указываются у *А. Еленкина* (l. c.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на мхѣ и на слоевищѣ Peltigera canina въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Здѣсь же въ открытомъ оврагѣ собранъ небольшой образчикъ, который относится къ f. **ludens Stizenb.** (см. *Stizenberger*, Lecidea sabuletorum p. 31 in „Verhandl. des Kaiserlich. Leopoldino-Carol. deutsch. Akademie d. Naturforscher." 1868. Bd. XXXIV). У формы этой теціи безцвѣтный и отъ дѣйствія іода сначала синѣетъ, а затѣмъ становится красновато чернымъ, какъ это показываетъ и *Stizenberger*: „Durch Jodtinktur tritt in Hymenium erst Blauung nachher Verdunkelung ein" (p. 32, l. c.).

Гипотецій свѣтло-коричневый; эксципулъ безцвѣтный, отъ іода сначала фіолетовый, потомъ коричневый.

Апотеціи сильно выпуклые, черные, безъ оливковаго оттѣнка, отъ 1 mm. и меньше въ діаметрѣ.

Парафизы спаянныя, на концахъ совершенно безцвѣтныя. Аски съ 8 четырехклѣтными вытянутыми, безцвѣтными спорами, заостренными на концахъ, 18,2—31,2 μ. дл. и 5,2—6,5 μ. шир.

Такимъ образомъ, въ затѣненномъ мѣстообитаніи, въ лѣсу, собрана типичная форма Bilimbia hypnophila, а въ открытыхъ мѣстахъ встрѣчается f. ludens, отличающаяся отъ типичной формы постоянно черными апотеціями и безцвѣтнымъ на всемъ протяженіи теціемъ, хотя это послѣднее свойство, по *Stizenberger*'у, не всегда наблюдается.

83. Bilimbia Naegelii (Hepp) Anzi. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 331.

Апотеціи средней величины сначала плоскіе, съ хорошо замѣтнымъ свѣтлымъ, эксципулярнымъ краемъ, впослѣдствіи выпуклые безъ края. Дискъ черный или сначала темно-

розоватый. Эксципулъ толстый, безцвѣтный, какъ гипотецій. Парафизы спаянныя, на концахъ темныя. Споры четырехклѣтныя, изрѣдка двухклѣтныя, прямыя или слегка изогнутыя, 15,6—21 μ. длины и 4,5—5,2 μ. шир.

Встрѣчается этотъ лишайникъ довольно часто на лиственныхъ деревьяхъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: Экземпляры собраны на дубѣ у м. Шкловъ Могилевскаго у.

84. Bilimbia coprodes Krb. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 385.

Случайно оказался небольшой образчикъ среди чернаго слоевища какой-то стерильной Lithoicea.

Апотеціи черные; гипотецій темный.

Споры дву-четырехклѣтныя, прямыя, на концахъ притупленныя, 7—12 μ. дл. и 2,2—4,4 μ. шир. (по *Th. Fries*'у l. c. 8—16 μ. дл. и 3—4 μ. шир.).

Мѣстонахожд.: Образчикъ собранъ на валунѣ въ Сѣнн. у. около д. Шупляки.

Примѣч.: *Th. Fries* различаетъ двѣ разновидности этого лишайника 1) normalis: sporae tetrablastae и 2) seposita: sporae (plurimae) dyblastae.

Мнѣ кажется, что обѣ онѣ не имѣютъ значенія „разновидности“, такъ какъ причина преобладанія двухклѣтныхъ или четырехклѣтныхъ споръ обусловливается возрастомъ лишайника, а не климатическими какими-либо факторами.

Двухклѣтныя споры у Bilimbia ничто иное, какъ молодыя, еще не зрѣлыя споры, путемъ дѣленія превращающіяся потомъ въ 4-хклѣтныя.

Въ одномъ и томъ же апотеціи приходится наблюдать тѣ и другія споры. Это зависитъ отъ различнаго возраста асковъ. Вообще, въ болѣе молодыхъ апотеціяхъ преобладаютъ двухклѣтныя споры, а въ болѣе зрѣлыхъ — четырехклѣтныя.

Подобное же явленіе приходится наблюдать у другихъ лишайниковъ, напр., у Catocarpon, гдѣ въ одномъ и томъ же теціи можно видѣть вмѣстѣ съ двухклѣтными темными спорами — одноклѣтныя или двухклѣтныя безцвѣтныя споры. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ различными стадіями развитія споръ, что вообще зависитъ отъ возраста апотеція, а въ частности отъ степени зрѣлости отдѣльныхъ асковъ. Поэтому я не раздѣляю мнѣнія *Th. Fries*'а,

считающаго normalis и seposita за „разновидности“ и, принимая этотъ таксономическій терминъ въ смыслѣ *Комарова*, отношу свои образчики къ B. coprodes, не различая двухъ ея формъ. Иное дѣло, если-бы двухклѣтность или четырехклѣтность споръ для seposita и normalis были признаками постоянными, до извѣстной степени наслѣдственно закрѣпленными.

Biatorina Mass.

85. Biatorina lenticularis (Ach.) Krb. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 567.

Слоевище тонкое, зеленовато-сѣрое. Подслоевище бѣловатое.

Апотеціи черные, мелкіе, выпуклые, разбросанные. Тецій тонкій, зеленовато-синеватый. Парафизы спаянныя, на концахъ темно-оливковыя, одноцвѣтныя съ неясно выраженнымъ гипотеціемъ. Эксципулъ тонкій, черный. Споры двухклѣтныя, свѣтлыя, 10,4—13 *μ.* длины и 4—5 *μ.* ширины.

По окраскѣ эксципула наши экземпляры относятся къ **Var. vulgaris Krb.**

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада представлены лишь B. lenticularis var. erubescens въ exs. *Hepp*'a (L. Europ.) n° 499, гдѣ гипотецій и эксципулъ коричневочернаго цвѣта, какъ это указываетъ и *Th. Fries*, (l. c.). Споры такія же, какъ у нашей var. vulgaris.

Съ описываемымъ лишайникомъ по внѣшнему облику очень схожи экземпляры: изъ exs. *Zwackh*'a (L. E.) n° 1084 подъ названіемъ Biat. tricolor (на осинѣ) и exs. *Schaerer*'a et *Hepp*'a (L. Helv.) n° 15 подъ названіемъ B. synothea, но всѣ они характеризуются свойственнымъ этимъ видамъ свѣтлымъ или коричневымъ эксципуломъ.

B. lenticularis var. vulgaris въ Герб. Импер. Ботан. Сада отсутствуетъ. Для B. lenticularis, по *Th. Fries*'у, характерны свободныя парафизы, въ противоположность тому, что мы видимъ у нашихъ экземпляровъ, но въ „apotheciis junioribus paraphyses interdum minus facile separatae“ (*Th. Fr.* l. c.).

Въ нашихъ образчикахъ парафизы правильнѣе счи-

тать слабоспаянными, а не вполнѣ свободными, какъ это указываетъ *Th. Fries* (l. c.) въ своемъ діагнозѣ, съ которымъ въ отношеніи остальныхъ признаковъ наше описаніе вполнѣ тождественно.

По внѣшнему облику съ нашимъ лишайникомъ очень сходна Biatorina nigroclavata *(Nyl.) Arn.* (Flora exs. Austr.-Hung. n° 3128, въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада), у которой эксципулъ свѣтлый или свѣтло-коричневый, къ краямъ болѣе темный, и гипотеціи свѣтло-коричневый хорошо выраженный.

Для Biatorina lenticularis var. vulgaris *Th. Fries* (l. c.) въ качествѣ субстрата указываетъ кору лиственныхъ (нѣкоторыхъ) деревьевъ, а для var. erubescens — известковыя каменистыя породы.

Принимая это во вниманіе, а также различіе въ окраскѣ эксципула, возможно, что обѣ эти разновидности являются самостоятельными видами (въ смыслѣ *Еленкина*).

Весь вопросъ въ томъ, насколько постоянны эти различія въ эксципулѣ и не связаны ли они какъ разъ съ субстратомъ? Но возможно и обратное, что споры формы vulgaris не способны развиваться на известковомъ субстратѣ и давать лишайникъ типа erubescens или переходы къ нему. Только въ такомъ случаѣ обѣ эти формы могутъ считаться за виды (въ смыслѣ *Еленкина*) или за „расы“ вида B. lenticularis (въ смыслѣ *Комарова*).

86. Biatorina prasina (Fr.) Stein. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 572; *Stein*, Flechten Schles. p. 193; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 337.

Слоевище утолщенное, мѣстами бородавчатое, сѣровато или темно-зеленое.

Апотеціи мелкіе, плоскіе, блѣдно-желтовато-коричневые или выпуклые, темно-красновато-коричневые. Часто замѣтенъ свѣтлый эксципулярный край.

Споры свѣтлыя, двухклѣтныя (встрѣчаются и молодыя одноклѣтныя), 10,4—15 *μ*. дл. и 3,2—5,2 *μ*. шир.

По окраскѣ апотеціевъ наши образчики относятся къ **Var. laeta Th. Fr.**

Мѣстонахожд.. Образчики собраны на пнѣ въ открытомъ мѣстѣ у м. Александрія (близъ Копысь) Орш. у.

Примѣч.: Споры нашихъ образчиковъ крупнѣе, чѣмъ указываетъ *Stein* (l. c.) и приближаются къ спорамъ Biato-

rina pilularis *Kbr.*, отличающейся отъ B. prasina болѣе крупными апотеціями (до 1 mm. въ діам.) и слоевищемъ иного характера.

Psora (Hall.) Krb.

87. Psora ostreata Hoffm. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 385.

Слоевище сѣрое, чешуйчатое. Апотеціи до 2 mm. въ діаметрѣ, плоскіе, черные съ голубоватымъ налетомъ и хорошо развитымъ свѣтлымъ краемъ.

Встрѣчается въ большомъ количествѣ въ бору на корѣ сосенъ, главнымъ образомъ при основаніи деревьевъ.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (боръ имѣнія Дѣдилово).

Biatora Fr.

88. Biatora symmicta (Ach.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 385; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 262 (Lecanora symmicta *Ach.*).

Слоевище мелко-бородавчатое, тонкое, зеленовато-сѣрое иногда съ слабымъ желтоватымъ оттѣнкомъ.

Біаториновые апотеціи желтовато-розоваго или розовато-коричневаго цвѣта, округлые или часто неправильной формы. Дискъ сначала плоскій съ свѣтлымъ краемъ, потомъ выпуклый, иногда безъ замѣтнаго края.

Встрѣчается очень часто на обработанномъ деревѣ и на корѣ лиственныхъ и хвойныхъ деревьевъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на березахъ), дер. Шупляки Сѣнн. у. (на соснахъ въ бору им. Дѣдилово) и станція Добрушъ Гомельск. у. *(В. Савичъ).*

89. Biatora sylvana Krb. *Koerber*, Systema p. 200; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 430; *A. Jatta*, Syll. Lich. It. p. 322; *Olivier*, Exposé systemat. etc. p. 91; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 369.

Этотъ рѣдкій лишайникъ собранъ на сухихъ сучкахъ ели въ еловомъ подросткѣ смѣшаннаго лѣса у дер. Субачево Орш. у.

Слоевище тонкое, мелко-бородавчатое, темно-зеленовато-сѣрое.

Апотеціи сначала плоскіе, розоватаго цвѣта, съ свѣт-

лымъ краемъ, потомъ темнѣющіе выпуклые, до 0,6 mm. въ діам. Гипотецій безцвѣтный; эксципулъ слегка желтоватый. Споры одноклѣтныя, изрѣдка двуклѣтныя, 7,8—10,5 μ. дл.

Мѣстонахожд.: дер. Субачево Орш. у. на вѣтвяхъ ели.

Примѣч.: Свои образчики я считаю типичной B. sylvana, исходя изъ діагноза *Koerber*'а (l. c.), впервые описавшаго этотъ видъ: „apothecia minuta, sessilia, disco nudo e carneo fusco constanter convexo marginem tenuem subobscuriorem tandem excludente." Близокъ къ этому діагнозъ *Bruttan*'а (Lich. Est.- Liv.- und Kurlands p. 102): „Apothecien... schmutzig fleischfarbig, bald braun bis schwärzlich."

У нашихъ образчиковъ измѣненіе окраски диска не зависитъ отъ величины и вмѣстѣ съ тѣмъ возраста апотеція. Такъ, напримѣръ, у молодыхъ еще мелкихъ апотеціевъ дискъ уже бываетъ темнымъ и наоборотъ у крупныхъ — остается свѣтло-розовымъ, иногда лишь частью темнѣющимъ. Въ отношеніи величины споръ наши образчики очень мало отличаются отъ показаній *Th. Fries*'а (l. c.), *Bruttan*'а (l. c.) и *Olivier* (l. c.)

Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада Biat. sylvana представлена только однимъ образчикомъ № 487 exs. *Hepp*'а (Lich. Eur.). Слоевище здѣсь сѣровато-бѣлое, корковидное.

Апотеціи такіе, какъ описываетъ ихъ *Th. Fries* въ Lich. Scand.

Въ этой извѣстной работѣ *Th. Fries*'а Biatora sylvana относится къ секціи b, заключающей виды, у которыхъ „apothecia mox immarginata rufescentia pallidave; hypothecium (primo) pallidum; paraphyses concretae, apice non obscuriores; sporae mediocres vel majusculae."

Кромѣ Biat. sylvana сюда принадлежитъ: Biat. cuprea, B. vernalis, B. helvola, B. gibberosa, B. albohyalina и слѣдующій новый видъ.

90. Biatora areolata Kreyer sp. nov. Этотъ видъ собранъ на корѣ ольхи близъ д. Субачево Орш. у. и на корѣ ели близъ м. Смольяны Орш. у.

Слоевище темноватое или свѣтло сѣровато-зеленое, потрескавшееся, корковидное или зернисто-бородавчатое. Отдѣльныя слоевищныя бородавки иногда разрастаются и принимаютъ мелко чешуевидную форму. Отдѣльные участки потрескавшагося корковиднаго слоевища точно также по краямъ образуютъ мелкіе лопастевидные выросты.

Апотеціи до 0,7 mm. въ діам., сначала большей частью плоскіе, съ желтовато-розовымъ дискомъ, окруженнымъ свѣтлымъ краемъ, потомъ выпуклые безъ замѣтнаго края.

Гипотецій и эксципулъ безцвѣтные. Парафизы безцвѣтныя, спаянныя. Споры удлиненныя, узкія, 7,8—13 μ. дл. (чаще 10,4 μ.) и 2,5—3 μ. шир., одноклѣтныя и очень рѣдко двуклѣтныя.

Мѣстонахожд.: дер. Субачево Орш. у. и м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: По апотеціямъ B. areolata очень близка къ B. carnea *Koerber*, „Parerga“ p. 155, но у этого вида слоевище *„rugoso-verruculosus glaucescens“*.

Кромѣ того, изъ діагноза *Koerber*'а (l. c.) мы ничего не знаемъ о точныхъ размѣрахъ споръ этого вида. *Stein*, хотя и приводитъ этотъ лишайникъ въ своей работѣ „Flechten Schles.“, но, не видя образчиковъ *Koerber*'а, онъ также не даетъ цифровыхъ размѣровъ споръ.

Затѣмъ, послѣ *Koerber*'а этотъ лишайникъ позднѣе никѣмъ не былъ собранъ.

Поэтому сходство нашего вида съ B. carnea мы видимъ лишь въ апотеціяхъ.

Затѣмъ B. areolata по слоевищу и внѣшнему облику апотеціевъ очень близка къ B. conglomerata *Heyd.* (см. діагнозы: *Koerber*'а, Syst. p. 204 и *Bruttan*'а, Lich. Est-, Liv- und Kurlands, p. 99)[1]).

Th. Fries'омъ этотъ послѣдній лишайникъ отождествленъ съ B. vernalis (Lich. Scand. p. 428), тождественной съ нимъ по слоевищу, апотеціямъ и по размѣрамъ споръ.

B. areolata по внѣшнему облику, правда, очень сходна съ нѣкоторыми формами B. vernalis, но сильно отличается отъ нея размѣрами споръ.

По *Koerber*'у у B. conglomerata: „sporae parvulae l. minutae, monoblastae.“ Размѣры ихъ по *Bruttan*'у: 10—18 μ. lng. 2 bis 4 mal so lang, als dick,“ а по *Th. Fries*'у у B. vernalis: „10—20 μ. lng. 4—6 μ. lt.“

Слоевище же у этого послѣдняго лишайника „tenuis effusa, subgranulosa vel arachnoidea“ (*Th. Fr.* l. c.), иначе говоря, иное, чѣмъ у B. areolata. По спорамъ нашъ видъ

1) Интересно, что *Bruttan* указываетъ для этого вида древесный субстратъ, кромѣ мохового.

близокъ къ B. albohyalina (*Th. Fries* l. c. p. 431), которая отличается отъ него значительно меньшими апотеціями и инымъ характеромъ слоевища.

Съ другой стороны B. areolata, особенно ея форма съ бородавчатымъ слоевищемъ, по внѣшнему облику почти совершенно сходна съ B. helvola, отъ которой существенно отличается болѣе узкими спорами, которыя у B. helvola по *Th. Fries*'у (Lich. Scand. p. 429), 4—4,5 *μ.* шир., а въ образчикахъ *Blomberg*'а въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада (по моимъ измѣреніямъ) 4—5 *μ.* шир. Затѣмъ, въ образчикахъ *Крылова* изъ Казанской губ. (окрестн. Лебяжьяго озера) споры 4,5—5 *μ.* ширины, а въ экземплярахъ *Кузнецова* съ Урала (Никито-Ивдельское село, на корѣ ольхи) 4—5 *μ.* ширины.

А. А. Еленкинъ въ 3-ей и 4-ой части „Флоры лишайниковъ Средней Россіи", стр. 369 измѣряетъ ширину споръ B. helvola отъ 3 *μ.*, но его образчикъ изъ Тверской губ. (д. Антоновская), имѣющей споры 2,5—3 *μ.* шир. неправильно отнесенъ къ этому виду, а относится къ B. areolata. Этимъ и объясняется противорѣчіе его данныхъ относительно ширины споръ даннымъ *Th. Fries*'а и моимъ измѣреніямъ образчиковъ *Blomberg*'а и др. Кромѣ того, у B. helvola слоевище тонкое, зернистое или мучнисто-зернистое, зеленовато-сѣрое или сѣровато-бѣлое, а у B. areolata оно корковидное или бородавчато-зернистое, всегда зеленое или сѣровато-зеленое.

Главное видовое значеніе я придаю размѣрамъ споръ, на основаніи чего и устанавливаю новый видъ.

Виды группъ Biat. vernalis и B. lucidae (*Th. Fr.*, Lich. Scand. p. 426—433) по внѣшнему облику въ сущности довольно сходны между собой, различаясь главнымъ образомъ размѣрами споръ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ величиной апотеціевъ ихъ окраской и внутреннимъ строеніемъ, отчасти также характеромъ слоевища и субстратомъ.

Biatora areolata Kreyer sp. nov. Thallus crustaceus, crassiusculus aleolatus, vel ex granulis partim subsquamosis compositus, obscure viridescens. Apothecia parva, circ. 0,7 mm. lata, primo plana, pallide marginata, dein globosa, saepe confluentia, immarginata, pallide carnea dein obscure carnea.

Hypothecium pallidum. Excipulum incoloratum. Paraphyses incoloratae, conglutinatae. Sporae oblongae, subme-

diocres, 7,8—13 μ. long. (saepius 10,4 μ.) et 2,5—3 μ. lt., monoblastae, rarissime dyblastae. Asci clavati.

Ad corticem Alni incanae in sylva prope pag. Subatschevo et Piceae excelsae prope Smoljany in prov. Mohilew.

91. Biatora coarctata (Sm.) Arn. *Arnold.*, Lichenologische Ausflüge in Tirol XXI p. 133; *Koerber*, Syst. p. 132 (Zeora coarctata); *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 447.

Собранные образчики по размѣрамъ споръ и по характеру слоевища относятся къ **Var. elachista (Ach.) Th. Fr.**

Слоевище тонкое, состоящее изъ отдѣльныхъ, соединяющихся между собою мелкихъ бугорковъ сѣроватаго цвѣта.

Апотеціи мелкіе, черные, при смачиваніи черновато-коричневые, мягкіе, сначала съ углубленнымъ, потомъ съ плоскимъ или немного выпуклымъ дискомъ, окруженнымъ у молодыхъ апотеціевъ слоевищнымъ краемъ. Парафизы спаянныя, на концахъ безцвѣтныя или слабо коричневыя. Гипотецій блѣдный или слабо желтоватый, одноцвѣтный съ теціемъ. Эксципулъ тонкій, темно-коричневый. Аски большіе, съ болѣе или менѣе крупными желтоватыми спорами („ex luteo hyalinae“ *Krb.* l. c.), 13,5—23,5 μ. дл. и 7,8—13 μ. шир.

Мѣстонахожд.: м. Копысь Орш. у. (на камняхъ въ полѣ).

92. Biatora atroviridis (Arn.) Hellb. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 472; *Nylander*, Addenda nova ad Lich. Eur. p. 97 in „Revue de Botanique“ T. V. (Biat. ocelliformis *Nyl.*)

Слоевище тонкое, бѣловатое. Апотеціи мелкіе, до 0,75 mm. діам., черные и выпуклые. На молодыхъ болѣе плоскихъ апотеціяхъ иногда замѣтенъ свѣтлаго оттѣнка эксципулярный край. Парафизы на концахъ безцвѣтныя. Гипотецій свѣтлый, съ слабымъ синеватымъ оттѣнкомъ, который въ центрѣ гипотеція бываетъ выраженъ болѣе ярко. Эксципулъ безцвѣтный или чуть желтоватый. Споры удлиненныя, узкія, 8,4—14,3 μ. дл. и 2,5—4 μ. шир.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны и д. Субачево Орш. у. (на корѣ елокъ въ густомъ еловомъ подростѣ).

Примѣч.: Наши образчики вполнѣ тождественны съ экземпляромъ № 307 коллекціи *Nylander*'а et *Norrlin*'а (Herb. Lich. Fenn.), а также вполнѣ подходятъ подъ діагнозъ *Nylander*'а относительно Biat. ocelliformis въ „Add. nova ad Lich. Eur.“

Jatta въ „Syll. Lich. It.“ p. 321 указываетъ споры для описываемаго вида до 5 *μ.* ширины, между тѣмъ какъ *Nylander* (l. c.) — только до 4,5 *μ.* Въ Герб. Имп. Бот. Сада имѣется сходный съ нашими образчиками экземпляръ *Blomberg*'а на корѣ ели (Lich. Scand. 1883).

Lecidea (Ach.) Mass. et Th. Fr.

93. Lecidea incongrua Nyl. *Nylander*, Lich. Scand. p. 218; *Wainio*, Adjum. ad Lich. Lapp. Fenn. II p. 91; *Wainio*, Lich. ex Cauc. et penins. Tauric. p. 325.

Слоевище нашихъ образчиковъ не очень толстое, грязно-сѣраго или темновато-сѣраго цвѣта, бородавчатое, потрескавшееся и разбросанное по субстрату отдѣльными небольшими пятнами (не образуетъ сплошной слоевищной корки). Апотеціи голые, черные, сначала плоскіе, потомъ выпуклые. Тецій безцвѣтный. Парафизы на концахъ черноватыя. Гипотеціи и эксципулъ безцвѣтные. Эксципулъ по периферіи имѣетъ синеватый или фіолетовый оттѣнки.

Споры 10,5—13 *μ.* дл. и 6,5—9 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (небольшіе образчики на валунѣ).

Примѣч.: По характеру слоевища и окраскѣ эпитеція наши образчики относятся къ **f. spathea Wainio:** „Thallus sordide cinerascens, mediocris (sat tenuis). Epithecium nigricans vel olivaceo-fuligineum“ (Adjum. ad Lich. Lapp. Fenn.).

Придавая большое систематическое значеніе окраскѣ эксципула и гипотеція, я не считаю возможнымъ соединять L. incongrua съ L. goniophila, какъ это дѣлаетъ *Wainio* въ своихъ вышеуказанныхъ работахъ, тѣмъ болѣе, что у этихъ двухъ лишайниковъ не наблюдается ни малѣйшаго признака переходовъ въ окраскѣ эксципула.

Hepp, не различая въ видовомъ отношеніи L. incongrua отъ L. goniophila, въ своихъ экзиккатахъ (Lich. Eur. № 129 и Zürich. № 196, въ Герб. Имп. Бот. Сада) даетъ образчики того и другого вида подъ общей этикеткой L. goniophila. Его же образчикъ № 209 (Zürich) подъ названіемъ L. sabuletorum var. aequata съ безцвѣтнымъ эксципуломъ, окрашеннымъ на концахъ въ темно-синій цвѣтъ и съ корковиднымъ потрескавшимся желтовато-зеленовато-сѣрымъ слоевищемъ я также отношу къ L. in

congrua. Наши образчики тождественны съ образчиками *Lojka* (Coll. Caucasi, ex Herbar. Berolin.) № 351 — и съ образчиками *А. А. Еленкина* изъ Тверской губ. (Лихославль) и Московской губ. (Ольгино). L. incongrua собрана также *В. П. Савичемъ* въ Новгородской губерніи. Споры его образчиковъ имѣютъ 10—12,5 *μ.* дл. и 5—7,5 *μ.* шир. (такимъ образомъ, болѣе узкія, чѣмъ у могилевскихъ образчиковъ).

94. Lecidea latypea Ach. *Acharius.*, Meth. p. 10; *Koerber.*, Systema p. 234 (L. sabuletorum); *Th. Fries.*, Lich. Scand. p. 543 (L. elaeochroma v. latypea *(Ach.)*; *Stein*, Flechten Schles. p. 242.

Слоевище свѣтло-сѣрое, бугорчато-бородавчатое, отъ КНО желтѣющее, или корковидное, потрескавшееся, охристаго цвѣта. Апотеціи черные, мягкіе, сначала плоскіе съ яснымъ чернымъ краемъ, потомъ выпуклые, часто скученные, до 1,5 mm. въ діам. Верхняя часть теція синевато-черная. Гипотецій сильно развитый, желтовато-коричневый. Эксципулъ средней толщины, коричневый. Споры 10,4—13 *μ.* дл. и 6,5—7,8 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: г. Орша (на валунахъ по правому берегу Днѣпра).

Примѣч.: Описанный лишайникъ вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ нами отдѣленъ отъ L. goniophila, на основаніи окраски гипотеція, не образующаго переходовъ къ свѣтлому гипотецію L. goniophila, и на основаніи цвѣта эксципула, который въ этомъ отношеніи, наоборотъ, даже почти тождественъ съ эксципуломъ L. glomerulosa. Вообще, нужно замѣтить, что въ отношеніи окраски внутреннихъ частей апотеціевъ L. latypea очень сходна съ нѣкоторыми формами L. glomerulosa и установить между ними какихъ нибудь специфическихъ отличій не приходится. Вообще, можетъ быть, было бы правильнѣе соединить эти лишайники вмѣстѣ, считая L. latypea валунной разновидностью L. glomerulosae, но только не L. goniophilae.

Я не рѣшаюсь пока дать окончательнаго рѣшенія этого вопроса и ограничиваюсь только приведеннымъ замѣчаніемъ.

Съ другой стороны L. latypea очень мало отличается отъ L. latypiza *Nyl.*, какъ это видно изъ діагноза *Wainio* въ Adjum. ad. lich. Lapp. Fenn. II p. 92 относительно этого послѣдняго лишайника: „Thallus tenuis, verrucosus, subalbi-

dus, hydrate calico flavescenti — lutescens, calcio hypochloritico fere vel decoloratur. Hypoth. fuscescens vel fulvo fuscescens. Paraph. laxae. Apoth. plana, marginata, demum interdum convexiuscula immarginatave. Epith. sordide violascens. Excipulum extus violaceo — nigricans. Sporae long. 10—14 μ., crass. 5—8 μ."

Отсюда видимъ, что главное и единственное различіе между latypiza и latypea заключается въ окраскѣ эпитеція и периферіи эксципула, но у L. latypiza въ кавказскихъ образчикахъ *Lojka* подъ № 304 (ex herb. Berolin.) эпитецій черновато-синій, какъ у нашей latypea. Кромѣ того, врядъ ли окраску эпитеція и периферіи эксципула правильно признавать признакомъ видового значенія въ силу своего непостоянства, въ чемъ пришлось убѣдиться, разбирая матеріалъ по Lecidea въ Герб. Импер. Бот. Сада. Слоевище по толщинѣ, а часто и по окраскѣ, точно также не является постояннымъ не только у формъ группы elaeochroma, но, какъ извѣстно, и у другихъ видовъ. Поэтому не правильнѣе ли соединить L. latypiza съ L. latypea, отличающихся другъ отъ друга лишь въ небольшихъ деталяхъ. Если L. latypiza по *Wainio* правильно охарактеризована постояннымъ грязно-фіолетовымъ эпитеціемъ и фіолетово-чернымъ краемъ эксципула, то тогда образчикъ № 304 коллекціи *Lojka*, обработанной *Wainio*, не правильно отнесенъ къ этому виду.

Съ нашей L. latypea въ Герб. Импер. Бот. Сада тождествененъ образчикъ *Hepp*'а № 133 (Lich. Eur.) и его же образчикъ № 208 (Zürich) съ этикеткой: L. sabuletorum β. coniops.

Что касается L. goniophila, то этотъ лишайникъ я понимаю лишь въ предѣлахъ діагноза *Stein*'а (Flechten Schles. p. 241), характеризующаго этотъ видъ коричнево-чернымъ эксципуломъ и безцвѣтнымъ гипотеціемъ[1]).

95. Lecidea glomerulosa (DC.) Nyl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. pag. 416; *Wainio*, Adjum. ad Lich. Lapp. II p. 92.

По характеру слоевища и отчасти по другимъ признакамъ *Wainio* различаетъ нѣсколько формъ этого вида.

На обработанномъ деревѣ нами собраны образчики съ

1) См. также образчики въ Герб. Импер. Бот. Сада: *Hepp*'а № 129b (Lich. Eur.), *Hepp*'а № 196b (Zürich.) и *Zwackh*'а № 789 (Lich. ex).

тонкимъ сѣрымъ или зеленовато-сѣрымъ слоевищемъ, мѣстами окруженнымъ чернымъ подслоевищемъ.

Эта форма, согласно діагнозу *Wainio* (l. c.), относится къ var. achrista *Smrflt.* (= var. populnea *Wain.*, Lich. Vib. p. 65), гдѣ его діагнозъ вполнѣ отвѣчаетъ признакамъ нашихъ экземпляровъ.

На обработанномъ же деревѣ встрѣчается другая форма съ утолщеннымъ, потрескавшимся слоевищемъ, которую *Hepp* въ своихъ экзиккатахъ (№ 250. Lich. Europ.) отнесъ къ var. euphorea, считаемой *Wainio* (Adjum.) подформой laureri. Опредѣленіе *Hepp*'а намъ представляется правильнымъ, такъ какъ у его образчика (№ 250) слоевище имѣетъ зеленовато-сѣрую окраску, свойственную var. euphorea.

Неправильно опредѣленъ *Nylander*'омъ образчикъ 154 *Brotherus*'а изъ Алатау (см. въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада), какъ Lecid. elabens *Th. Fr.* (= melancheima *Tuckerm.*)

Въ указанномъ образчикѣ споры типичныя для L. glomerulosa [въ экз. *Brotherus*'а споры имѣютъ 11—13 *μ.* дл. и 5—9 *μ.* шир., между тѣмъ какъ у L. elabens, по *Th. Fries*'у Lich. Scand. p. 554, споры бываютъ отъ 8—12 *μ.* дл. и 3—4 *μ.* шир.], слоевище толстое потрескавшееся, по окраскѣ и по реакціи на KHO типичное для var. laureri (см. *Th. Fries* Lich. Scand. p. 544 и *Wain.* Adjum. p. 93), гипотеціи слабо коричневый, теціи въ верхней своей части имѣетъ хорошо выраженный синій оттѣнокъ, равно какъ и края эксципула.

Совокупность всѣхъ этихъ признаковъ заставляетъ отнести образчикъ *Brotherus*'а къ L. glomerulosa var. laureri.

Форма euphorea въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада представлена типичнымъ образчикомъ *А. А. Еленкина* изъ Петерб. губ. (Луга, 1900). Слоевище его экземпляра вполнѣ отвѣчаетъ діагнозу *Wainio* (въ Adjum. p. 94): „Thallus crassus — mediocris minute-verruculoso vel granuloso-conglomeratus, vulgo virescenti-cinerascens."

Такимъ же слоевищемъ обладаютъ формы, столь часто встрѣчающіяся на корѣ осинъ и другихъ лиственныхъ деревьевъ.

Эти формы по сѣровато-зеленому или зеленовато-сѣрому слоевищу наиболѣе правильно относить къ var. euphorea.

Таковы: наши образчики собранные на осинахъ у м. Смольяны Орш. у. (1908 г.); образчики *В. П. Савича* изъ

Гомельск. у. (ст. Добрушъ), собранные на дубахъ; его же образчики изъ Минск. губ. (Мозырь), собранными на березахъ; обр. *А. Еленкина*, изъ Средней Россіи (Моск. губ: Ольгино, Крюково; Смоленск. губ.: Кортуново; Костромск. губ.: Кострома); образчики *П. Крылова* изъ Казанск. губ. (Ранфск. пустынь, д. Морквашъ и нѣк. др.) и пр. (см. въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада).

Въ exs. *Hepp*'а (L. Europ.) var. euphorea представлена образчиками №№ 128 и 129, между собою вполнѣ тождественными.

Образчикъ № 128 опредѣленъ, какъ Biatora enteroleuca var. rugulosa *(Ach.) Hepp*, а обр. № 129, какъ B. enteroleuca var. tumidula *(Mass.) Hepp*.

Судя по діагнозамъ *Massalongo* (Ricerche p. 71), основное различіе между этими двумя разновидностями заключается въ окраскѣ подслоевища, которое у rugulosa — сѣровато-черное (crusta ... subtus glauco-nigrescente limitata), а у tumidula одноцвѣтное съ „thallo ruguloso-granuloso-albido.“ Въ образчикахъ *Hepp*'а подслоевище всюду черноватое. Форма же rugulosa въ образчикахъ *Hepp*'а тоже самое, что var. euphorea.

Var. achrista (Smrflt.). Слоевище тонкое, бѣловато или зеленовато-сѣрое, слабо бородавчатое, какъ это указываетъ и *Wainio* для f. populnea (Vib. pag. 65) = achrista.

Апотеціи черные, сначала вогнутые или плоскіе, съ блестящимъ чернымъ краемъ, впослѣдствіи выпуклые, безъ замѣтныхъ краевъ. Эксципулъ коричневый, на концахъ синевато-черный. Гипотеціи слабо коричневый или рѣже безцвѣтный. Парафизы спаянныя, на концахъ синевато-черныя. Теціи отъ J синѣетъ, рѣже впослѣдствіи краснѣетъ, что указываетъ *Wainio* (Adjum. p. 94) для f. ambigua *(Mass.) Wain.* Споры отъ 11 до 18,5 *μ.* длины и 7,8—10,5 *μ.* ширины.

Подслоевище черное, обыкновенно хорошо замѣтное.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на обраб. деревѣ).

Var. euphorea (Flk.). Слоевище утолщенное, зеленовато-сѣрое, сѣровато-зеленое или темновато-зеленое, потрескавшееся, зернисто-бородавчатое или бугорчато-бородавчатое. Апотеціи какъ у var. achrista. Парафизы на концахъ коричневато-черныя. Споры какъ у предыдущей разновидности.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на осинахъ) и ст. Добрушъ Гомельск. у. (на дубахъ; собр. *В. П. Савичъ*).

96. Lecidea fuscocinerea Nyl. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. pag. 410; *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 527.

Слоевище нашихъ образчиковъ вполнѣ подходитъ подъ діагнозъ *Th. Fries*: „crusta effusa, rimoso-areolata, inaequalis, areolis saepe verrucaeformibus tuberculatisve, cinerascens vel cinereo-fusca.“

Апотеціи сначала плоскіе, 0,5—0,9 mm. въ діам., впослѣдствіи выпуклые. Гиры (извилины или бороздки на дискѣ) выражены очень слабо, а на нѣкоторыхъ апотеціяхъ онѣ совершенно отсутствуютъ. Между тѣмъ, присутствіе гиръ является характернымъ признакомъ для описываемаго лишайника, хотя *Th. Fries* l. c. не указываетъ на постоянство этого признака: „apothecia *saepissime* gyrosa, varie flexuosa angulosave.“ Однако, образчики безъ гиръ или съ слабымъ ихъ присутствіемъ правильнѣе выдѣлить въ особую форму, которой я даю названіе **f. subgyrosa Kreyer.**

Парафизы у нашихъ экземпляровъ на концахъ коричневыя. Гипотецій темно-коричневый. Эксципулъ почти одного цвѣта съ гипотеціемъ. Теціи отъ J синѣетъ. Споры эллипсоидныя, 6,5—10,5 μ. дл. и 3,9—5 μ. шир. (по *Th. Fries*'у — 9—14 μ. дл. и 6—10 μ. шир.).

Мѣстонахожд.: г. Орша (на песчаникѣ съ присутствіемъ извести по лѣвому берегу Днѣпра, въ большомъ количествѣ).

Примѣч.: Наши образчики въ Гербаріи Импер. Бот. Сада тождественны съ образчиками *Sandstede*.

Lecidea fuscocinera Nyl. f. subgyrosa Kreyer (nova forma). Apotheciis laeviter gyrosis aut non gyrosis a typo differt. Hypothecium obscurofuscum. Sporae ellipsoideae, 6,5—10,5 μ. lng. et 3,9—5 μ. lt. Thecium jodo coerulescens.

Ad lapides in vicinis opp. Orscha in prov. Mohilew.

97. Lecidea monticola (Ach.) Schaer. *Acharius*, Lich. Univ. p. 159; *Koerber*, Parerga p. 224; *Stein*, Flechten Schles. p. 255; *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 464; *Bruttan*, Lich. Est. Liv. und Kurl. pag. 112.

Слоевище не ясно бородавчатое [1]), тонкое, сѣрое или коричневато-сѣрое. Апотеціи сначала плоскіе, черные съ

1) Бородавчатость болѣе ясна при смачиваніи слоевища.

блестящимъ краемъ, впослѣдствіи выпуклые, иногда съ блестящимъ дискомъ. Гипотеціи хорошо развитый, черновато-коричневый. Эксципулъ болѣе или менѣе тонкій, черный. Парафизы спаянныя, на концахъ коричневыя. Споры 7,8—10,5 *μ.* дл. и 5 *μ.* шир. Теціи отъ іода сначала синѣетъ (съ голубоватымъ оттѣнкомъ), затѣмъ принимаетъ красновато-коричневый цвѣтъ.

Слоевищныя гифы отъ іода не измѣняются.

Мѣстонахожд.: г. Орша на мелкихъ намывныхъ известковыхъ камешкахъ, разбросанныхъ по лѣвому береговому склону р. Днѣпра, въ большомъ количествѣ.

Примѣч.: По характеру слоевища и по строенію апотеціевъ L. monticola очень близка къ Lecidea fuscorubens, которую *Th. Fries* (Lich. Scand. p. 440), *Jatta* (Syll. Lich. It. p. 318) и др. авторы относятъ къ роду Biatora. *Jatta* (l. c.) приводитъ даже для этого вида всегда красноватый цвѣтъ апотеціевъ и только между прочимъ указываетъ возможность чернаго цвѣта. У образчиковъ *А. А. Еленкина* изъ Московск. губ. (окрестности Подольска) и *Arnold*'а № 354 (Lich. Monac.) апотеціи черные и только при смачиваніи принимаютъ красновато-коричневый оттѣнокъ. У Lecidea monticola апотеціи типично лецидеиновые, твердые и при смачиваніи не измѣняющіеся.

Кромѣ того, между этими двумя лишайниками существуетъ различіе въ величинѣ споръ, которыя у L. monticola немного мельче, чѣмъ у B. fuscorubens.[1])

98. Lecidea crustulata (Ach.) Krb. *Koerber*, Syst. p. 249; *Acharius*, Lich. Univ. p. 176 (L. parasema *β.* crustulata); *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 511; *Stein*, Flechten Schles. pag. 253; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 406.

Слоевище тонкое, корковидно-бородавчатое или разбросанно-бородавчатое, сѣрое или слегка желтовато-сѣрое, отъ КНО принимаетъ коричневато-желтую окраску.

Подслоевище темное, развитое лишь мѣстами. Апотеціи сначала плоскіе, потомъ выпуклые, голые.

Теціи безцвѣтный. Парафизы на концахъ зеленовато

1) По *Bruttan*'у (l. c.) у L. monticola споры 9—11 *μ.* дл.; по *Jatta* (l. c.) 9—11 *μ.* дл., 4—5 *μ.* шир., а у B. fuscorubens по *Jatta* (l. c.) 8—13 *μ.* дл., 5—6 *μ.* шир. и по *Th. Fries*'у (L. Scand. p. 440) такіе же размѣры.

или черновато-коричневыя. Гипотеций черный, сильно сливающійся съ коричнево-чернымъ эксципуломъ, такъ что на болѣе или менѣе толстыхъ разрѣзахъ совершенно не отличимъ отъ послѣдняго.

Споры: 10,4—17 μ. дл. (рѣже до 18 μ.) и 5—8 μ. шир. Встрѣчается всюду довольно часто на открытыхъ валунахъ.

Мѣстонахожд.: Въ окрестностяхъ г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Съ нашими образчиками въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада сходны экземпляры: колл. *Hepp*'а № 130 (L. Eur.) и № 196 (Zürich), *Arnold*'а № 174 (L. Mon.), *Zahlbruckner*'а № 449 b. (Krypt. exs.), Шелля (изъ южн. Урала), опредѣленные *Th. Fries*'омъ, и *Branth*'а (изъ сѣв. Урала), опредѣленные *A. Еленкинымъ*.

Var. cinereoatra (Ach.). *Acharius*, Lich. Univ. p. 167; *Koerber*, Syst. p. 247 (L. contigua); *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 509; *Wainio*, Adjum. Lapp. II p. 70 (Lecid. macrospora var. cinereo-atra).

Слоевище утолщенное, бѣловато-сѣрое, потрескавшееся, отъ КНО принимаетъ коричневато-желтоватую окраску. Подслоевище черное. Отдѣльные участки слоевища разбросанные. Апотеціи болѣе или менѣе плоскіе, рѣже выпуклые, покрытые слабымъ бѣловатымъ налетомъ или иногда голые. Споры и окраска внутреннихъ частей апотеціевъ какъ у типичной формы.

Встрѣчается изрѣдка.

Мѣстонахожд.: На валунахъ у д. Шупляки Коковчинской вол. Сѣнн. у.

Примѣч.: *А. А. Еленкинъ* въ 3-ей части своей работы „Флора лиш. Средней Россіи“ соединяетъ L. cinereoatra съ L. crustulata. Съ этимъ я не соглашаюсь, но и не настаиваю на томъ, чтобы считать ихъ самостоятельными видами.

По спорамъ и по внутреннему строенію апотеціевъ между этими лишайниками дѣйствительно нѣтъ никакихъ различій, но присутствіе часто бѣловатаго налета на апотеціяхъ и отчасти иной характеръ слоевища у L. cinereoatra заставляютъ видѣть въ ней особую форму[1]), которую я считаю за

1) Налетъ на апотеціяхъ свойствененъ только этой формѣ и не встрѣчается у crustulata, что видно и изъ діагнозовъ *Koerber*'а l. c., хотя

„разновидность“, относя ее къ L. crustulata, а не къ L. macrospora (что дѣлаетъ *Wainio* l. c.), отъ которой она значительно отличается размѣрами споръ. Наши образчики cinereoatra по слоевищу вполнѣ соотвѣтствуютъ діагнозу *Wainio* l. c.: „*Thallus sat tenuis vel mediocris, vulgo areolato diffractus vel areolatus, cinerascens albidus*“.

Близокъ къ нашимъ образчикамъ также діагнозъ *Jatta* (Syll. Lich. It. p. 361): „Thallus areolato-verrucosus, *sordide albescens, subtus fuscus, areolis abreviatis solitariis* tumidulis vel *in crustam undoso-grumosam diffracto-areolatam congestis*“.

Наша cinereoatra сходна съ слѣдующими образчиками въ Герб. Импер. Бот. Сада: *Hepp*'а № 179 (Zürich), *Крылова* (Сѣв. Уралъ опредѣлилъ *Th. Fries*) и *В. Савича* (Новг. губ.)

99. Lecidea sylvicola Fw. *Th. Fries.*, Lich. Scand. p. 558; *Olivier*, Exp. Syst. et Descript. des Lich. II p. 124; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 423.

Слоевище очень тонкое, иногда сѣроватое, иногда очень темное, почти черное. Подслоевище черное, по краямъ перисто-вѣтвящееся. По *Stein*'у (Flechten. Krypt. Flora von Schl.) подслоевище у L. sylvicola отсутствуетъ, но *Olivier* (l. c.) указываетъ даже и его окраску, говоря: „Thalle cendré sal ou obscure, hypothalle plus foncé“.

Апотеціи мелкіе до 0,7 mm. въ діаметрѣ, сначала плоскіе, потомъ выпуклые, всегда черные.

Парафизы спаянныя, на концахъ утолщенныя, зеленоватыя. Гипотецій темно-коричневый, толстый. Эксципулъ значительно тоньше, безцвѣтный, (по *Th. Fries*'у l. c. „Excip. nullum distinctum“.)

Споры мелкія, 5,2—7,8 *μ.* дл. и 2,5—3,1 *μ.* шир.

Собранные образчики по внѣшнему виду тождественны съ экз. *Nylander*'а и *Norrlin*'а n° 145 Herb. Lich. Fenniae. (Герб. Импер. Бот. Сада).

Мѣстонахожд.: На небольшомъ валунѣ въ полѣ у г. Копысь Орш. у.

съ другой стороны у cinereoatra бываютъ и голые апотеціи среди покрытыхъ налетомъ, какъ это я указываю въ своемъ описаніи.

На основаніи послѣдняго, а также на основаніи нѣкоторыхъ переходовъ въ характерѣ слоевища я и не считаю cinereoatra самостоятельнымъ видомъ, но и не могу считать ее формой въ смыслѣ *В. Л. Комарова*.

Arthrosporum Mass.

100. Arthrosporum accline (Fw.) Krb. *Koerber*, Syst. p. 270; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 585; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 428.

Слоевище зеленовато-сѣрое или голубовато-сѣрое, зернистое. Апотеціи черные съ хорошо развитымъ фіолетовымъ эксципуломъ. Споры 4—8 клѣтныя, свѣтлыя, на концахъ изогнутыя на двѣ стороны или полулунно изогнутыя въ одну сторону. Размѣры ихъ: 7,8—18,2 *μ.* дл. и 2,5—5,2 *μ.* шир. (по *Th. Fries*'у l. c. — 10—18 *μ.* дл. и 4—4,5 *μ.* шир.).

Мѣстонахожд.: Собрана на ивѣ близъ м. Смольяны Орш. у. и на орѣшникѣ близъ м. Шкловъ Могилевск. у.

Примѣч.: Arthrosporum accline является единственнымъ видомъ рода Arthosporum, у котораго по *Th. Fries*'у „spermatia acicularia, arcuata", но который по спорамъ очень легко можетъ быть отнесенъ къ Bilimbia, гдѣ „spermatia brevia subcylindrica, recta". (*Th. Fr.* l. c. p. 368.)

По другимъ признакамъ родъ Arthrosporum въ сущности ничѣмъ не отличается отъ Bilimbia.

Catocarpon Krb.

101. Catocarpon badioatrum (Flk.) Krb. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 613; *Olivier*, Exp. Syst. et Descript. des Lich. p. 162: *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 434.

Слоевище темно-сѣрое или коричнево-сѣрое, потрескавшееся. Апотеціи мелкіе, плоскіе, углубленные въ слоевище. Гипотецій коричнево-темный; эксципулъ тонкій, коричнево-черный. Парафизы спаянныя, на концахъ темныя.

Споры двуклѣтныя, темныя, съ слабо выраженнымъ, чаще даже совершенно отсутствующимъ „halo".

Въ молодыхъ аскахъ споры одноклѣтныя, крупныя или двуклѣтныя, свѣтлыя, впослѣдствіи темнѣющія.

Размѣры споръ: 20—27 *μ.* дл. и 10,4—15,5 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: Собрано на валунѣ въ полѣ у г. Орша (прав. берегъ Днѣпра).

Примѣч.: Въ Средней Россіи Cat. badioatrum найденъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Для Прибалтійскихъ губ. у *Bruttan*'а (Lich. Est.- Liv. und Kurl. p. 114) этотъ видъ значится подъ синонимомъ Buellia badioatra *Fw.*

У *Th. Fries*'а l. c. споры даются: 27—36 *μ*. дл. и 11—18 *μ*. шир.; у *Stein*'а (Flechten Krypt. Flora v. Schl. p. 225) приблизительно такія же: 25—36 *μ*. и 10—18 *μ*., а у *Olivier* l. c.: 26—30 *μ*. и 12—16 *μ*.

Мои образчики по небольшимъ апотеціямъ и по тонкому слоевищу могуть быть отнесены къ **Var. vulgaris Krb.** (*Th. Fr.* l. c.)

Что касается „halo", то этотъ признакъ не является всегда постояннымъ.

Въ образчикахъ exs. *Hepp*'а, n° 753 Lich. Europ., среди споръ съ яснымъ „halo" были споры и безъ „halo". Вообще, родъ Catocarpon очень близокъ къ Buellia и нѣкоторыми авторами оба эти рода не безъ основанія соединяются вмѣстѣ.

Rhizocarpon (Ram.) Stein.

102. Rhizocarpon grande (Flk.) Arn. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 624; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 443.

Самый обыкновенный лишайникъ (вмѣстѣ съ Rh. obscuratum) изъ рода Rhizocarpon на валунахъ.

Слоевище болѣе или менѣе толстое, коричневато-сѣрое, потрескавшееся.

Споры мурально-многоклѣтныя, темныя, почти черныя.

Мѣстонахожд.: Собрано у д. Шупляки Сѣнн. у.

103. Rhizocarpon obscuratum (Ach.) Krb. *Koerber*, Syst. p. 261; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 628; *Stein*, Flechten Schles. p. 231; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 445.

Типичные образчики характеризуются коричневато-сѣрымъ, потрескавшимся слоевищемъ и хорошо развитымъ чернымъ подслоевищемъ.

Апотеціи черные, всегда плоскіе съ хорошо замѣтнымъ эксципулярнымъ краемъ, до 1 mm. въ діам.

Гипотецій темнокоричневый. Тецій безцвѣтный или синеватый. Послѣдній признакъ особенно рѣзко выраженъ у образчика изъ Орш. у. м. Копысь. Парафизы спаянныя, на концахъ синевато-черныя или коричневато-черныя. Аски широко-овальныя. Споры свѣтлыя, изрѣдка слабо коричневыя, мурально-многоклѣтныя, 18—36,5 *μ*. дл. 7,8—15,5 *μ*. шир. „Halo" на спорахъ тонкій, иногда совершенно не замѣтный.

Въ молодыхъ аскахъ споры четырехклѣтныя, какъ у Rhiz. distinctum.

Слоевищныя гифы отъ іода не синѣютъ.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны у д. Шупляки Сѣнн. у. Коковчинск. вол. (2 обр.) и близъ м. Копысь Орш. у. (на валунахъ).

Примѣч.: У одного образчика изъ Сѣнн. у. слоевище состоитъ изъ мелкихъ коричневато-сѣрыхъ бородавокъ, разбросанныхъ по черному подслоевищу. Гдѣ эти бородавки многочисленны и скучены, тамъ слоевище имѣетъ нормальный видъ, уже указанный выше для Rh. obscuratum.

Нѣсколько иного характера, чѣмъ только что упомянутая форма, образчикъ, собранный близъ г. Орша, на валунѣ, въ полѣ, по правому берегу Днѣпра.

Слоевище здѣсь зеленовато-сѣрое, безъ коричневаго оттѣнка. Апотеціи сильно погружены въ слоевище. Эксципулярный край слабо развитый, почти не замѣтный.

Окраска парафизъ, гипотеція, эксципула и подслоевища — типичная для Rh. obscuratum. Споры безцвѣтныя, мурально-многоклѣтныя, 26—33,8 *μ.* длины и 10,4—13 *μ.* шир.

По окраскѣ слоевища описываемый образчикъ относится къ **f. subcontiguum (Nyl.).** Зеленовато-сѣрая окраска слоевища, судя по другому экземпляру[1]) со сходными апотеціями, впослѣдствіи видимо принимаетъ коричневый оттѣнокъ.

F. subcontiguum *(Nyl.)* характеризуется только сѣрой окраской слоевища.

104. Rhizocarpon distinctum Th. Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 625; *Stein*, Flechten p. 229; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 444.

Слоевище и подслоевище какъ у предыдущаго вида (у типичныхъ формъ). Апотеціи сначала плоскіе, впослѣдствіи выпуклые. Тецій безцвѣтный. Парафизы на концахъ черновато-коричневыя съ фіолетовымъ оттѣнкомъ: „paraphyses... apice fuligineo-violascentens“ (*Th. Fries* l. c. p. 626). Гипотецій темнокоричневый.

Аски широкоовальныя, „ventricosi“ (*Th. Fr.* l. c.), съ

1) Собранному вмѣстѣ съ f. subcontiguum, на одномъ и томъ же камнѣ.

8-ю четырехъ-пяти клѣтными, безцвѣтными спорами. Размѣры ихъ: 21,4—30 μ. дл. и 10,4—13 μ. шир. „Halo“ слабо развитый.

Слоевищныя гифы отъ іода не синѣютъ.

Мѣстонахожд.: Собранъ въ небольшомъ числѣ на валунахъ въ Сѣнн. у. около д. Шупляки Коковчинск. вол.

Примѣч.: Наши образчики вполнѣ подходятъ подъ діагнозъ *Th. Fries*'а, кромѣ свойствъ слоевищныхъ гифъ, которыя по *Th. Fries*'у у Rh. distinctum должны окрашиваться іодомъ въ синій цвѣтъ. Этотъ признакъ, видимо, не постояненъ.

Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада у образчиковъ Rh. distinctum изъ колл. *Zahlbruckner*'а (Krypt. exs. n° 263 a) и *А. А. Еленкина* изъ Нижегородск. губ. (Бараниха), іодная реакція на слоевищныя гифы также отсутствуетъ, какъ и у нашихъ экземпляровъ.

Сем. Cladoniaceae.

Cladonia Hoffm.

Въ прилагаемую ниже таблицу для опредѣленія я включаю не только виды, но и разновидности и формы (по *Wainio*).

Дѣлаю это съ намѣреніемъ выдѣлить, на мой взглядъ, основныя опредѣляющія черты каждаго вида и разновидности по отношенію къ матеріалу, собранному въ Могилевской губ.

Систематическое описаніе видовъ съ ихъ разновидностями и формами сопровождается по возможности болѣе полнымъ описаніемъ внѣшней среды обитанія, что является особенно важнымъ, при слабой изученности рода Cladonia въ эколого-біологическомъ отношеніи.

Многія изъ „разновидностей“, которыя описываетъ *Wainio* въ „Monographia Cladoniarum“, возможно, являются самостоятельными видами въ смыслѣ *А. А. Еленкина*. Для выясненія этого необходимо, понятно, біологическое изученіе отдѣльныхъ формъ въ природныхъ условіяхъ, съ цѣлью выясненія связи ихъ морфологическихъ свойствъ съ внѣшней средой. Изслѣдованія мои въ этомъ отношеніи еще далеко не закончены, но то, что пока удалось сдѣлать, я помѣщаю въ настоящей работѣ.

Таблица для опредѣленія.

1. Подеціи сильно развѣтвленные, безъ филлокладіевъ 2
— Подеціи простые или развѣтвленные, съ филлокладіями[1]) 4
2. Подеціи голубовато-сѣрые — Cl. rangiferina.
— Подеціи бѣловато-сѣрые 3
3. Вершинныя вѣтви подеціевъ не скучены — Cl. sylvatica.
— Вершинныя вѣтви куполовидно-скучены — Cl. alpestris.
4. Апотеціи коричневые, или тѣлеснаго цвѣта . . . 5
— Апотеціи красные 19
5. Подеціи простые или вѣтвящіеся, на концахъ заостренные, стерильные 6
— Подеціи простые или къ вершинѣ развѣтвленные, на концахъ тупые, въ нѣкоторыхъ случаяхъ расширенные, съ апотеціями 9
6. Подеціи сильно развѣтвленные 7
— Подеціи простые или къ вершинѣ слабо развѣтвленные 8
7. Поверхность гладкая, корковидная — Cl. furcata
— Поверхность порошковатая — Cl. fimbriata var. cornuto-radiata.
8. Подеціи высокіе, поверхность корковидная, къ вершинѣ порошковатая — Cl. cornuta.
— Подеціи низкіе; поверхность почти вся порошковатая, кромѣ самаго основанія, — Cl. fimbriata v. apolepta.
9. Подеціи на концахъ очень слабо или почти совсѣмъ не расширены. Апотеціи развиваются на концахъ подеціевъ въ видѣ отдѣльныхъ головокъ или на расширенныхъ немного концахъ располагаются въ видѣ небольшихъ колецъ 10
— Подеціи на концахъ хорошо расширены и образуютъ такъ называемые кубки 11
10. a) Подеціи низкіе; поверхность бородавчатая — Cl. Botrytes.
b) Подеціи низкіе, продольно разорванные; поверхность чешуйчато-бородавчатая — Cl. cariosa.

1) При основаніи или на самыхъ подеціяхъ.

c) Подеціи низкіе или высокіе; поверхность корковидная, гладкая — Cl. crispata var. dilacerata.

d) Поверхность корковидная, мѣстами потрескавшаяся, съ обильными филлокладіями — Cl. degenerans f. phyllophora.

11. Кубки при основаніи не замкнутые и внутренніе стѣнки ихъ продолжаются внутрь полости подеція 12

— Кубки при основаніи замкнутые 14

12. Поверхность подеція, гладкая, корковидная . . . 13

— Поверхность порошковатая — Cl. cenotea.

13. Подеціи густо усѣяны филлокладіями — Cl. squamosa.

— Подеціи безъ филлокладіевъ или съ небольшимъ числомъ ихъ — Cl. crispata var. infundibulifera.

14. Поверхность подеція корковидная, гладкая или бородавчатая, но не порошковатая. 15

— Поверхность порошковатая — Cl. fimbriata.

15. Поверхность бородавчатая — Cl. pyxidata.

— Поверхность корковидная, не бородавчатая. . . . 16

16. Филлокладіи крупные; поверхность подеція гладкая — Cl. turgida.

— Филлокладіи болѣе мелкіе 17

17. Поверхность подеціевъ корковидная, большей частью потрескавшаяся, не ровная, съ филлокладіями — Cl. degenerans.

— Поверхность гладкая или слегка бугорчатая, обыкновенно безъ филлокладіевъ, рѣже съ ними въ небольшомъ числѣ. 18

18.a) Поверхность гладкая, блестящая, зеленовато-коричневая безъ филлокладіевъ — Cl. gracilis var. dilatata.

b) Поверхность гладкая, съ филлокладіями — Cl. gracilis var. dilacerata.

c) Поверхность матовая, слегка бугорчатая, зеленовато-сѣрая — Cl. verticillata.

19. Подеціи на концахъ слабо или почти не расширены. Апотеціи въ видѣ отдѣльныхъ головокъ или небольшихъ колецъ на концахъ подеціевъ 20

— Подеціи на концахъ обыкновенно расширены и образуютъ кубки, по краю которыхъ развиваются апотеціи 23

20. Подеціи простые. Поверхность корковидная, слегка бугорчатая или бородавчатая — Cl. Floerkeana.
— Поверхность не корковидная 21
21. Поверхность порошковатая или немного бородавчатая 22
22. Поверхность бородавчато-порошковатая, отъ КНО не желтѣетъ — Cl. Floerkeana var. intermedia.
— Поверхность порошковатая, отъ КНО не желтѣетъ — Cl. bacillaris.
— Поверхность бородавчато-порошковатая, отъ КНО желтѣетъ — Cl. macilenta.
23. Филлокладіи крупные или среднихъ размѣровъ развиваются главнымъ образомъ при основаніи подеціевъ 24
— Филлокладіи мелкіе, при основаніи подеціевъ. Поверхность подеціевъ бородавчато-зернистая — Cl. coccifera.
24. Филлокладіи всегда крупные, хорошо развитые. Подеціи съ кубками различной ширины, рѣже безъ кубковъ. Поверхность подеція порошковатая, при основаніи корковидная, отъ КНО краснѣетъ — Cl. digitata.
— Филлокладіи среднихъ размѣровъ. Подеціи съ кубками различной ширины. Поверхность порошковатая, отъ КНО не краснѣетъ — Cl. deformis.

105. Cladonia rangiferina (L.) Web. *Wainio*, Monograph. Clad. I p. 8; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 478.

Обыкновенный почвенный лишайникъ въ сосновыхъ борахъ, на торфяникахъ, въ сухихъ открытыхъ оврагахъ и рѣже въ лиственныхъ лѣсахъ. Образуетъ всегда дерновины вмѣстѣ съ Cl. sylvatica и иногда alpestris. Встрѣчается иногда на пняхъ. Апотеціи мелкіе, головчатые, коричневые. Въ зависимости отъ условій обитанія внѣшній обликъ лишайника бываетъ различенъ. На торфяникахъ встрѣчается довольно крупная форма, съ длинными, мало вѣтвящимися подеціями, въ противоположность болѣе карликовой формѣ, съ сильно вѣтвящимися подеціями, на сухихъ открытыхъ оврагахъ, на открытыхъ пняхъ въ вырубкахъ и т. п.

Собранная форма въ лиственномъ лѣсу близъ м. Смольяны, на голой глинистой почвѣ также отличается карликоватостью и сильнымъ вѣтвленіемъ подеціевъ.

Боровая форма близка и даже тождественна съ торфяниковой.

Мѣстонахожд.: Стерильные и фруктифицирующіе образчики собраны: д. Шупляки Сѣнн. у. Коковчинской вол. (сосновый боръ) и м. Смольяны Орш. у. (лиственный лѣсъ.).

106. Cladonia sylvatica (L.) Hoffm. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 18; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 487.

Встрѣчается въ большихъ количествахъ вмѣстѣ съ предыдущимъ видовъ въ однихъ и тѣхъ же мѣстообитаніяхъ.

Формы сухихъ открытыхъ мѣстъ (съ бѣдной высшей растительностью; сухіе луга, овраги; открытые пни въ вырубкахъ и т. п.) мельче, чѣмъ формы торфяниковъ и сосновыхъ боровъ.

Cl. sylvatica встрѣчается въ изслѣдованномъ районѣ Могилевск. губ. въ значительно большемъ количествѣ, чѣмъ Cl. rangiferina.

Мѣстонахожд.: Собрана въ соснов. бору Сѣнн. у. у д. Шупляки Коковчинск. волости и на сухомъ лугу около д. Бобромыничи Сѣнн. у.

107. Cladonia alpestris (L.) Rabenh. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 41; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 490.

Встрѣчается значительно рѣже предыдущихъ видовъ.

Мѣстонахожд.: Собрана въ небольшомъ числѣ въ бору Сѣнн. у. близъ д. Шупляки и встрѣчена вмѣстѣ съ Cl. sylvatica на сухомъ открытомъ оврагѣ у г. Копысь Орш. у.

108. Cladonia furcata (Huds.) Schrad. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 316; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 520.

Var. pinnata (Floerk.) Wain. *Wainio* (l. c.) I p. 332.

Подеціи сильно вѣтвистые, зеленовато или коричневато-сѣрые, съ мелкими филлокладіями. Вслѣдствіе утонченности концовъ подеціевъ наши образчики относятся, повидимому, къ **f. foliolosa Del.**

Въ Герб. Импер. Бот. Сада образчики, наиболѣе сходные съ нашими, имѣются изъ колл. *E. Burgeau* (Pl. d' Espagne Boreales 1869).

Мѣстонахожд.: Собрана у г. Орша (открытый глинистый склонъ на лѣв. берегу Днѣпра) и у м. Смольяны Орш. у. (на глинистой голой почвѣ въ лиственномъ лѣсу.)[1])

1) Образчикъ, собранный у г. Орша, съ коричнево-зелеными подеціями и хорошо развитыми филлокладіями относится какъ бы къ var.

Var. palamaea (Ach.) Nyl. *Wainio* (l. c.) I p. 347.

Отличается отъ pinnata темно-коричневыми подеціями и очень слабымъ развитіемъ, почти полнымъ отсутствіемъ филлокладіевъ.

Стерильные концы подеціевъ острые, при фруктификаціи — тупые, съ коричнево-темными, головчатыми апотеціями на концахъ и по бокамъ поденія, поверхность котораго всегда гладкая, корковидная, вслѣдствіе чего palamaea отличается отъ var. virgulata Müll. Arg. (*Wainio* l. c.), гдѣ поверхность подеціевъ мѣстами не корковидная. Окраска поверхности у virgulata и palamaea одинаковая. Нашъ образчикъ тождествененъ съ образчикомъ въ Герб. Импер. Бот. Сада изъ колл. *R. Hacker*'а (Breutel. Lich. Exs. № 406b.). Въ Могилевск. губ. palamaea встрѣчается рѣже, чѣмъ pinnata.

Мѣстонахожд.: Собрана въ сухомъ песчаномъ оврагѣ въ полѣ у г. Копысь Орш. у.

Wainio l. c. для var. palamaea указываетъ тѣже условія обитанія, — какія и я. Var. pinnata, наоборотъ, — обитательница болѣе влажныхъ мѣстъ, напримѣръ, въ лѣсахъ, около рѣкъ на поляхъ и т. п.

109. Cladonia squamosa (Scop.) Hoffm. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 411; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 531.

Var. denticollis (Hoffm.) Flk. *Wainio* l. c. I p. 421.

Подеціи бѣловатые, съ зелеными небольшими пятнами или сплошь зеленые; густо покрыты вѣтвящимися филлокладіями. Поверхность подеціевъ корковидная, мѣстами потрескавшаяся. Кубки узкіе, не всегда развивающіеся. Основаніе кубковъ не замкнутое. Апотеціи темно-коричневые.

Встрѣчается изрѣдка въ лиственныхъ лѣсахъ, при основаніи деревьевъ.

Мѣстонахожд.: около м. Смольяны Орш. у.

110. Cladonia crispata (Ach.) Flot. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 377; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 527.

Var. infundibulifera (Schaer.) Wain.

syrtica Ohlert (*Wainio* l. c.), но вслѣдствіе хорошо выраженныхъ у него переходовъ къ типичной pinnata я его отношу къ этой послѣдней. Кромѣ того для syrtica по *Wainio* характерна зернистость концовъ подеціевъ, что не выражено у нашего экземпляра съ коричнево-зелеными подеціями. Возможно, что var. syrtica является „формой" var. pinnata (въ смыслѣ *Комарова*).

Филлокладіи развиваются главнымъ образомъ при основаніи подеціевъ, рѣже на ихъ поверхности, которая всегда бываетъ гладкой, корковидной, сѣровато-зеленаго цвѣта. Подеціи къ вершинѣ не вѣтвящіеся.

Кубки съ незамкнутымъ основаніемъ, по краямъ зубчатые.

Мѣстонахожд.: Стерильные образчики собраны на кочкѣ торфяника и на почвѣ въ лѣсу близъ м. Смольяны Орш. у. (около д. Тюльпинъ.).

Var. dilacerata (Schaer.) Malbr. Отличается отъ предыдущей формы подеціями, развѣтвленными на вершинѣ.

Филлокладіи развиваются главнымъ образомъ у самаго основанія подеціевъ.

Апотеціи темно-коричневые, присутствіе которыхъ довольно характерно для var. dilacerata.

Собрана переходная форма отъ infundibulifera къ dilacerata, гдѣ при развѣтвленности подеціевъ сохранилось нѣсколько кубковъ. Развѣтвленность подеціевъ dilacerata обусловливается образованіемъ выростовъ по краю первичнаго кубка, при чемъ выросты эти въ свою очередь вѣтвятся на болѣе мелкія вѣтви, не образующія хорошо выраженныхъ кубковъ.

Такого рода вѣтвленія не наблюдается у типичной infundibulifera, гдѣ, хотя и образуются иногда выросты на первичныхъ кубкахъ, но эти выросты не подвергаются дальнѣйшему развѣтвленію, оканчиваясь хорошо выраженнымъ кубкомъ.

Мѣстонахожд.: Всѣ образчики dilacerata собраны на торфяникѣ близъ м. Смольяны Орш. у. Здѣсь же собрана и переходная форма къ infundibulifera.

111. Cladonia cenotea (Ach.) Schaer. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 470; *Stein*, Flechten Schles. p. 56; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 538.

Подеціи къ вершинѣ вилообразно развѣтвленные, съ филлокладіями, или (чаще) безъ нихъ. Поверхность порошковатая, сѣровато-зеленая. Апотеціи коричневые, иногда болѣе свѣтлые, почти тѣлеснаго цвѣта.

Cl. cenotea является типичнымъ лѣснымъ обитателемъ на почвѣ, на пняхъ, на стволахъ наклоненныхъ деревьевъ и пр. Рѣдко выходитъ въ открытыя мѣста.

Мѣстонахожд.: Собрана на наклоненной березѣ въ лиственномъ лѣсу у д. Вязьмичи Орш. у.

Var. viminalis Flk. *Wainio* l. c. 1 p. 490.

Характеризуется длинными, слабо вѣтвистыми подеціями, порошковатая поверхность которыхъ имѣетъ зеленовато-сѣрый или коричневато-сѣрый оттѣнокъ.

Филлокладіи на подеціи не заходятъ, по крайней мѣрѣ, у нашихъ образчиковъ.

Встрѣчается изрѣдка на кочкахъ въ торфяникахъ.

Мѣстонахожд.: Стерильные образчики собраны близъ м. Смольяны — у д. Тюльпинъ Орш. у.

112. Cladonia cornuta (L.) Schaer. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 127; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 559.

Подеціи высокіе, зеленоватые, съ филлокладіями. Поверхность корковидная, потрескавшаяся, къ вершинѣ порошковатая. Концы подеціевъ коричневые.

Встрѣчается изрѣдка при основаніи деревьевъ въ лиственныхъ лѣсахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Тюльпинъ Орш. у. (близъ м. Смольяны.)

113. Cladonia gracilis (L.) Willd.

Var. dilatata (Hoffm.) Wain. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 87; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 556.

Подеціи простые, лишь къ вершинѣ изрѣдка развѣтвленные. Поверхность гладкая, зеленая или коричневато-зеленая, безъ филлокладіевъ, которые развиваются лишь при самомъ основаніи подеціевъ. Кубки хорошо развитые, съ темно-коричневыми апотеціями.

Встрѣчается на торфяникахъ и въ сухихъ сосновыхъ лѣсахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Шупляки Сѣнн. у. Коковчинск. вол. и у м. Смольяны Орш. у.

Var. dilacerata Flk. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 93.

Подеціи средней вышины, простые, съ хорошо развитыми кубками. Поверхность гладкая или слабо потрескавшаяся, коричневато-зеленая съ филлокладіями.

Встрѣчается нерѣдко въ лиственныхъ и смѣшанныхъ лѣсахъ при основаніи березъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

114. Cladonia degenerans (Flk.) Spreng. *Wainio*, Monograph. Clad. II p. 135; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 563.

f. phyllophora (Ehrh.) Flot. (*Wainio* l. c. p. 141.)

Подеціи вѣтвистые, съ сильнымъ развитіемъ филлокладіевъ, безъ кубковъ, или съ очень узкими кубками. Поверхность подеціевъ корковидная, мѣстами потрескавшаяся, зеленая. Апотеціи темно или свѣтло-коричневые.

Встрѣчается довольно часто въ лиственныхъ лѣсахъ. Вообще, Cl. degenerans — характерный лѣсной видъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

115. Cladonia turgida (Ehrh.) Hoffm. *Wainio.*, Monogr. Clad. I p. 494; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 541.

Подеціи простые, сѣровато-зеленые, съ кубками или (рѣже) безъ нихъ. Филлокладіи крупные, твердые.

Довольно характерный почвенный видъ для открытыхъ мѣстъ. Часто встрѣчается только въ видѣ филлокладіевъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ песчанистыхъ оврагахъ въ полѣ у д. Зарѣчье (близъ м. Шкловъ) Могилевск. у. и близъ д. Шупляки Сѣнн. у. Встрѣчается всегда стерильно.

116. Cladonia verticillata Hoffm. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 176; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 572.

Var. cervicornis (Ach.) Flk. (*Wainio* l. c. p. 187.)

Подеціи сѣровато-зеленые, съ гладкой или слегка потрескавшейся, или слегка бугорчатой поверхностью.

Характерно образованіе вторичныхъ подеціевъ изъ середины основанія кубковъ. Рѣже эти подеціи образуются на краяхъ первичныхъ кубковъ.

Филлокладіи среднихъ размѣровъ, обыкновенно развиваются при самомъ основаніи подеціевъ, рѣдко заходя выше на ихъ поверхность Var. cervicornis отличается отъ var. evoluta и Krempelhuberi болѣе крупными филлокладіями и низкими подеціями, которые у нашихъ образчиковъ не болѣе какъ трехъярусные.

Встрѣчается изрѣдка на сухихъ лугахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Бобромыничи Сѣнн. у.

117. Cladonia fimbriata (L.) Fr. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 246; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 583.

Var. simplex (Weis.) Flot. *Wainio*, l. c. p. 256.

Подеціи съ хорошо развитыми кубками. Поверхность порошковатая, безъ филлокладіевъ, которые развиваются лишь при основаніи подеціевъ. Апотеціи свѣтло или темно-корич-

невые. Встрѣчается всюду въ лѣсахъ на почвѣ или на гнилой древесинѣ пней.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

f. epistelis Kreyer (nov. forma). Подеціи какъ у типичной var. simplex.

Апотеціи мелкіе, свѣтло или темно-коричневые, иногда совсѣмъ свѣтлые, на короткихъ ножкахъ или сидячіе[1]); развиваются въ большомъ количествѣ одиночно или группами на боковыхъ поверхностяхъ подеціевъ и ихъ кубковъ, заходя даже въ основаніе послѣднихъ.

Интересно, что апотеціи развиваются главнымъ образомъ лишь на одной сторонѣ подеція и кубка, обращенной на южную сторону, болѣе солнечную.

На этой же сторонѣ сильнѣе развиты и гонидіальныя водоросли. Противоположная бѣловато-сѣрая сторона большей частью совершенно не имѣетъ апотеціевъ. Такимъ образомъ, сильное развитіе боковыхъ апотеціевъ какимъ то образомъ связано съ условіями освѣщенія.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на пнѣ въ сплошной вырубкѣ у д. Вязьмичи Орш. у. (близъ м. Смольяны) и на землѣ въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны.

Примѣч.: Описанную форму я обозначилъ синонимомъ *Wallroth*'а, такъ какъ наши образчики въ отношеніи формы расположенія апотеціевъ вполнѣ соотствѣтствуютъ его экземплярамъ, описаннымъ *Wainio* въ „Monogr. Clad. Univ." II p. 239: „Patellaria fusca a. erratica *β.* epistelis *Wallr.*, Naturg. Säulchenflecht. (1829) p. 119, apotheciis numerosis, juvenilibus, brevissime stipitatis aut sessilibus, 0,5 mm. latis minoribusque, *in latere podetiorum usque ad basin affixis*[2]), scyphis parce sorediosis, podetiis glaucescenti — albidis."

По мнѣнію *Wainio*, образчики *Wallroth*'а относятся къ Cl. pyxidata var. chlorophaea.

Апотеціи у нашей „epistelis" крупнѣе, чѣмъ 0,5 mm.

Wainio у формы *Wallroth*'а апотеціи называетъ молодыми. Являются ли они дѣйствительно лишь молодыми, т. е. безъ зрѣлыхъ асковъ и споръ, или въ силу какихъ либо

1) Въ такихъ апотеціяхъ гонидіи подходятъ къ самому теція.

2) Курсивъ мой.

причинъ вообще недоразвитыми, сказать трудно. Дѣло въ томъ, что у нашей epistelis точно также не видно въ апотеціяхъ зрѣлыхъ асковъ со спорами даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда апотеціи достигаютъ величины болѣе 0,5 mm. въ діаметрѣ. Форма epistelis является интересной въ томъ отношеніи, что встрѣчается, какъ оказалось, не только у Cl. pyxidata var. chlorophaea, но у Cl. fimbriata var. simplex. Возможно, что она свойственна и нѣкоторымъ другимъ видамъ, какъ и f. epiphylla, встрѣчающаяся у Cl. pyxidata, Cl. fimbriata и нѣк. др.

Поэтому синонимомъ *Wallroth*'а, придавая ему обобщающій характеръ, я предлагаю обозначать всѣ формы съ апотеціями, развивающимися на боковыхъ поверхностяхъ подеціевъ.

Образованіе этой формы связано исключительно съ климатическими факторами безъ наслѣдственнаго элемента закрѣпленія признаковъ этой формы.

f. epistelis Kreyer (nov. forma). Podetiis similibus Cl. fimbriatae var. simplici.

Apothecia numerosa, breviter stipitata aut sessilia, parva, ad 2 mm. diam., in latere podetiorum usque ad basin excrescentia. Ad truncum vetustum in loco aprico silvae excisae prope Smoliany in prov. Mochilew.

Var. apolepta (Ach.) Wain. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 307 и 308. (Cl. fimbr. var. apolepta *δ*. coniocraea); *Acharius*, Meth. p. 330. (Baeomyces bacillaris *ε*. B. apoleptus); *Floerke*, Deutsch. Lich. VII (1821) p. II. n⁰ 138 (Cenomyce coniocraea).

Подеціи средней вышины или низкіе, на концахъ заостренные или рѣже тупые, иногда съ очень узкими кубками. Въ послѣднихъ двухъ формахъ подеціи почти всегда развиваютъ темно коричневые апотеціи. Подеціальная поверхность сорédіозная, зеленая, зеленовато-сѣрая или желтовато-зеленовато-сѣрая.

Филлокладіи развиваются обыкновенно при основаніи подеціевъ, очень рѣдко заходя выше на ихъ поверхность.

Встрѣчается довольно часто въ затѣненныхъ лиственныхъ и смѣшанныхъ лѣсахъ, поселяясь при основаніи деревьевъ, на наклоненныхъ стволахъ березъ, на старыхъ пняхъ и пр.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у. Форма съ желтовато-зеленовато-сѣрыми подеціями собрана въ свѣтломъ сосновомъ бору Сѣнн. у. у д. Шупляки.

Наши образчики съ узкими кубками тождественны съ экз. колл. *Nyl.* et *Norrlin*'a №№ 413c, 414a, 415b (Herb. L. Fenn.), опредѣленными подъ названіемъ Cl. fimbriata var. abortiva.

Примѣч.: Всѣ наши образчики относятся къ формѣ coniocraea *(Flk.)*, которую *Wainio* (l. c.) считаетъ отдѣльной систематической формой, но которую я счелъ болѣе правильнымъ обозначить синонимомъ apolepta.

Что касается формы ochrochlora *(Flk.)*, то я не представляю себѣ, чѣмъ она въ сущности отличается отъ coniocraea.

Діагнозы *Wainio* (l. c.) относительно этихъ двухъ формъ отличаются лишь незначительно въ описаніи окраски апотеціевъ и формы пикноконидіевъ, причемъ послѣдніе у ochrochlora слабо изогнутые, а у coniocraea слабо или сильно изогнутые. Единственно, въ чемъ, пожалуй, эти формы можно различать, — это въ окраскѣ апотеціевъ, и только. Но и этотъ признакъ довольно измѣнчивый. Что же касается формы pychnotheliza *(Nyl.) Wainio*, Monogr. Clad. II p. 330, то, какъ показываетъ діагнозъ этого послѣдняго автора: „podetia... latere apothecia brevissime stipitata subsessiliave efferente", форма эта аналогична формѣ epistelis, которая по характеру подеціевъ и окраскѣ апотеціевъ должна относиться къ var. apolepta.

f. epiphylla (Flot.) Kreyer. Филлокладіи типичные для var. apolepta.

Апотеціи темно-коричневые, на короткихъ свѣтлыхъ ножкахъ, развивающіеся на филлокладіяхъ. Подеціи низкіе, остроконечные, обыкновенно отсутствуютъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ они развиваются на филлокладіяхъ вмѣстѣ съ апотеціями. Встрѣчается довольно часто въ лиственныхъ лѣсахъ среди мха при самомъ основаніи березъ или на ихъ наклоненныхъ мшистыхъ стволахъ. Изрѣдка попадается также на затѣненныхъ пняхъ на поверхности срѣза.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Форма epiphylla въ біологическомъ отношеніи является въ высшей степени интересной, показы-

вая, между прочимъ, неосновательность мнѣнія *Krabbe*[1]), будто бы фруктификація связана исключительно съ подеціями, которые онъ предлагаетъ даже считать частью апотеція, а не простымъ только вегетативнымъ выростомъ филлокладіевъ.

Въ хорошихъ условіяхъ влажности, какъ показали наблюденія, роль фруктификаціи выполняется чешуями, при чемъ подеціи, гдѣ встрѣчается f. epiphylla, достигаютъ слабаго развитія, а у плодоносящихъ чешуй даже совершенно отсутствуютъ, исключая тѣ рѣдкіе случаи, когда эпифиллыные апотеціи и подеціи развиваются вмѣстѣ.

Остается пока неразрѣшеннымъ интересный вопросъ, почему всетаки фруктификація у кладоній свойственна обыкновенно подеціямъ и каковы физіологическія причины этого? Несомнѣнно, что въ этомъ прежде всего участвуютъ факторы, исходящіе изъ внѣшней среды, напримѣръ, условія освѣщенія и влажности. Форма epiphylla описывалась многими авторами. Такъ, напримѣръ, *Flotow* ее указываетъ для Cl. pyxidata var. chlorophaea (Lich. fl. Siles. (1849) p. 34) и Cl. fimbriata *α* II brachystelis (l. c. p. 34), *Koerber* (Syst. p. 23) для Cl. fimbr. *β* brevipes и Cl. pyxidata neglecta (l. c. p. 18), а *Wainio* изъ гербарія *Acharius*'а описываетъ (Monograph. II p. 332) образчикъ, относящійся по его мнѣнію къ Cl. squamosa, съ эпифильными апотеціями: „ad terram in Hisp. lecta, squamis thallinis crassitudine amplitudineque mediocribus, laciniatis crenatisque, apotheciis marginalibus, omnino sessilibus aut breviter stipitatis, stipitis digitato ramosis“ etc. . . .

У нашей epiphylla ножки апотеціевъ обыкновенно простые, рѣже на двое развѣтвленные, развивающіеся на краяхъ чешуй или рѣже на ихъ верхней поверхности.

Форма epiphylla свойственна также Cl. verticillata (см. *Wainio*., l. c. II p. 194, Cl. gracilis A. verticillata e. epiphylla *Rabenh*., и p. 234, Cl. cervicornis epiphylla *Schaer*.).

Var. cornuto-radiata Coem. *Wainio*, l. c. II p. 275.

---

1) *G. Krabbe*, Entwickelungsgeschichte und Morphologie der polymorphen Flechtengattung Cladonia. См. также *J. Reinke*, Abhandlungen über Flechten. I. Das Podetium von Cladonia (Jahrbüch. f. wiss. Bot. 1894. Bd. 26), гдѣ онъ не соглашается съ мнѣніемъ *Krabbe*.

Нами собрана **f. subulata (L.) Wainio** l. c. p. 282 съ высокими развѣтвленными, остроконечными подеціями зеленовато-сѣраго или желтовато-зеленовато-сѣраго цвѣта.

Встрѣчается при основаніи березъ въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны Орш. у.

118. Cladonia pyxidata (L.) Fr. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 209; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 576.

Var. neglecta (Flk.) Mass. *Wainio*, l. c. II p. 226.

Подеціи низкіе, съ хорошо развитыми кубками, образующими по краю фруктифицирующіе выросты. Апотеціи темно-коричневые. Подеціальная поверхность темно-сѣровато-зеленая, бородавчатая. Филлокладіи тонкіе, среднихъ размѣровъ или мелко-чешуйчатые, развивающіеся при основаніи подеціевъ, заходя также въ формѣ очень мелкихъ чешуй и выше на ихъ поверхность. Встрѣчается изрѣдка въ лиственныхъ лѣсахъ при основаніи березъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

Var. chlorophaea Flk. *Wainio*, l. c. II p. 232.

Филлокладіи среднихъ размѣровъ, утолщенные, жесткіе, свѣтло-зеленые, плотно прижатые къ субстрату и скученные, по краямъ округло-лопастные или слабо зазубренные.

Подеціи голые или слегка зернистые, коричневато или рыжевато-сѣрые, внизу зеленовато-сѣрые, иногда съ небольшимъ числомъ филлокладіевъ, низкіе, развиваются въ небольшомъ количествѣ. Кубки хорошо развитые.

Встрѣчается изрѣдка на глинисто песчаной почвѣ въ открытыхъ сухихъ мѣстахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у г. Копысь Орш. у.

Имѣется въ колл. *Downar*'а въ большомъ количествѣ и хорошихъ образчикахъ.

119. Cladonia Botrytes (Hag.) Willd. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 412; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 601.

Филлокладіи очень мелкіе, иногда чешуевидно-бородавчатые. Подеціи низкіе, простые или на вершинѣ вилообразно развѣтвленные.

Поверхность бугорчато-бородавчатая, свѣтло-зеленая. Апотеціи въ затѣненныхъ мѣстахъ тѣлеснаго цвѣта, свѣтлые, въ солнечныхъ иногда темно-коричневые. Встрѣчается часто въ лиственныхъ лѣсахъ, въ вырубкахъ и въ

свѣтлыхъ сосновыхъ борахъ при основаніи деревьевъ, на пняхъ, обыкновенно въ большомъ количествѣ на поверхности срѣза, на гніющей древесинѣ и пр.

Мѣстонахожд.: Форма съ темно-коричневыми апотеціями и мелко-чешуйчатыми, иногда даже чешуйчато-бородавчатыми филлокладіями собрана на обработанномъ деревѣ (на доскахъ въ изгороди, горизонт. поверхность) у м. Смольяны Орш. у. (въ полѣ).

Типичная форма собрана въ соснов. бору Сѣнн. у. близъ д. Шупляки.

120. Cladonia cariosa (Ach.) Spreng. *Wainio*, Monogr. Clad. II p. 43; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 545.

Var. corticata Wain. *Wainio*, l. c. II p. 53.

Подеціи низкіе или средней вышины, на вершинѣ обыкновенно вилообразно вѣтвистые. Поверхность зеленая или зеленовато-сѣрая, мѣстами продольно разорванная, мѣстами же корковидная, неровная, потрескавшаяся. Филлокладіи мелкіе, развиваются при основаніи подеціевъ. Апотеціи темно-коричневые. Встрѣчается изрѣдка на сухихъ лугахъ съ бѣдной высшей растительностью на песчанисто-глинистыхъ почвахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Бобромыничи Сѣнн. у.

121. Cladonia coccifera (L.) Willd. *Wainio*, Monogr. Clad I. p. 149; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 504.

Подеціи у нашихъ образчиковъ очень низкіе, съ расширенными кубками, края которыхъ образуютъ фруктифицирующіе выросты. Поверхность корковидная, слегка бородавчатая, зеленовато-бѣловатая или зеленовато-сѣрая. Мелкіе филлокладіи развиваются лишь при основаніи подеціевъ.

Встрѣчается мѣстами на мшистыхъ (политриховыхъ) сухихъ лугахъ и на открытыхъ сухихъ оврагахъ съ песчанистой почвой.

Мѣстонахожд.: Собрана у г. Копысь Орш. у. На торфяникѣ этотъ лишайникъ пока не найденъ.

122. Cladonia digitata Schaer. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 123; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 502.

Подеціи до 3-хъ снт. вышины, простые, съ узкими или расширенными кубками, образующими на краяхъ различной длины выросты. Чаще подеціи безъ кубковъ и имѣютъ неправильно изогнутую форму. Поверхность сорediеносная,

сѣровато-зеленая, къ основанію иногде мелко-чешуйчатая, отъ КНО слегка краснѣющая. Филлокладіи очень крупные или средніе, развиваются главнымъ образомъ при основаніи подеціевъ, заходя и выше на ихъ поверхность.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на стволѣ наклоненной березы въ лиственномъ лѣсу у д. Тюльпинъ Орш. у. (близъ м. Смольяны) и близъ д. Шупляки Сѣнн. у. (въ бору им. Дѣдилово).

Примѣч.: Наши образчики относятся къ формѣ **cerucchoides Wain.** l. c., у которой *„podetia saltem pro parte ascypha apicibusve obtusis aut subulatis“*.

Форму эту, вопреки *Wainio*, я не склоненъ считать „разновидностью“, а „формой“ въ смыслѣ *Комарова* съ уродливыми подеціями, среди которыхъ на одномъ и томъ же образчикѣ можно видѣть и нормальной формы подеціи съ хорошо развитыми кубками, и переходные къ подеціямъ cerucchoides.

123. Cladonia Floerkeana (Fr.) Sommerf. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 72; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 494.

Var. chloroides (Flk.) Wain. *Wainio*, l. c. I p. 76.

Подеціи простые, безъ ясно выраженнаго кубка или на концахъ вилообразно развѣтвленные, тупые, съ красными апотеціями. Поверхность корковидная, слегка бородавчатая, зеленовато-сѣрая, при основаніи подеція свѣтло-зеленая, отъ КНО не желтѣетъ. Филлокладіи развиваются при основаніи подеціевъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ небольшомъ количествѣ на сухомъ лугу у д. Бобромыничи Сѣнн. у.

Var. intermedia Hepp. *Wainio*, l. c. I p. 78.

У нашего образчика подеціи удлиненные, тонкіе, простые. Поверхность корковидная или мѣстами сорediеносная, зеленовато-сѣрая, безъ филлокладіевъ, отъ КНО не желтѣетъ.

Мѣстонахожд.: Образчикъ собранъ *В. Цивинскимъ* у д. Некрашево Сѣнн. у. на кочкѣ торфяника.

124. Cladonia bacillaris Nyl. *Wainio*, Monogr. Clad. I p. 88; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 498.

Var. clavata (Ach.) Wain. Подеціи низкіе или высокіе, очень тонкіе, обыкновенно изгибающіеся, на концахъ тупые съ головчатыми апотеціями, не развѣтвленные. Поверхность зеленовато-сѣрая, сорediеносная, отъ КНО не желтѣющая. Филлокладіи очень мелкіе, при основаніи подеціевъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны *В. Цивинскимъ* у д. Некрашево Сѣнн. у., на кочкахъ торфяника вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ, и мной въ сосновомъ бору Сѣнн. у. близъ д. Шупляки Коковчинск. вол.

125. Cladonia macilenta (Hoffm.) Nyl. *Wainio*, Monograph. Clad. I p. 98; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 498.

Var. styracella (Ach.) Wain. Подеціи низкіе или среднихъ размѣровъ, простые, средней толщины, на концахъ слегка заостренные или тупые, иногда же при фруктификаціи расширенные.

Рѣдко подеціи вилообразно вѣтвящіеся.

Поверхность сорédіеносная, бѣловато-сѣрая или бородавчато-сорédіеносная, сѣровато-зеленая[1]), отъ КНО желтѣющая.

Мелкіе филлокладіи развиваются только при основаніи подеціевъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны въ свѣтломъ сосновомъ бору у д. Шупляки Сѣнн. у., на гнилой древесинѣ.

Примѣч.: Въ таблицѣ для опредѣленія видовъ описываемого рода по отношенію къ Cl. Floerkeana, bacillaris и macilenta выдѣлены основные признаки, по которымъ *Wainio* различаетъ эти виды.

Большое значеніе онъ придаетъ реакціи КНО на подеціи.

Видовое значеніе этой реакціи нельзя еще считать общепризнаннымъ, пока не сдѣлано въ этомъ отношеніи болѣе полныхъ изслѣдованій, вродѣ тѣхъ, какія были произведены *А. Еленкинымъ* надъ Ev. furfuracea. Я лично не склоненъ придавать этой реакціи значенія видового признака.

Cl. Floerkeana не должна давать желтой реакціи на КНО, а мои образчики, совершенно сходные съ Cl. Floerk. var. chloroides, таковую дали и ихъ, слѣдуя пока *Wainio*, я долженъ былъ отнести къ Cl. macilenta.

Cl. bacillaris не желтѣетъ отъ КНО, но въ образчикѣ *В. Цивинскаго* этого вида (на небольшомъ кусочкѣ субстрата изъ влагалищныхъ листьевъ Erioph. vaginatum) вмѣстѣ съ нежелтѣющими подеціями оказался совершенно тождественный подеціи, пожелтѣвшій отъ КНО.

Такимъ образомъ, вопросъ относительно этой реакціи нуждается еще въ дополнительныхъ изслѣдованіяхъ, кото-

1) Тогда этотъ лишайникъ очень похожъ на Cl. Floerkeana.

рыя должны вестись въ связи съ экологобіологическими изслѣдованіями этихъ видовъ въ природныхъ условіяхъ.

Можетъ быть даже придется всѣ эти три вида соединить вмѣстѣ или подвергнуть ихъ иной таксономической перегруппировкѣ.

Сем. Acarosporaceae.

Acarospora Mass.

126. Acarospora fuscata (Schrad.) Th. Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 215; *Stein.*, Flecht. Schles. p. 112; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 624.

Слоевище коричневое или рыжевато-коричневое, чешуйчатое. Споры очень мелкія, многочисленныя. Встрѣчается всюду въ большомъ количествѣ на открытыхъ валунахъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у г. Орша.

Примѣч.: По характеру слоевища и апотеціевъ наши образчики относятся къ **Var. rufescens (Turn.) Th. Fr.**

Sarcogyne (Fw.) Mass.

127. Sarcogyne pruinosa (Sm.) Krb. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 632.

f. illuta Ach. *Stein*, Flechten Schles. p. 258.

Слоевище полугипофлеодное, грязно-сѣрое. Апотеціи до 2 mm. въ діаметрѣ, съ бѣловатымъ налетомъ на черномъ дискѣ. Гипотецій свѣтлый. Парафизы спаянныя. Споры очень мелкія, многочисленныя.

Мѣстонахожд.: Встрѣчается часто на известковистыхъ песчаникахъ по лѣвому берегу р. Днѣпра у г. Орша.

Thelocarpon Nyl.

128. Thelocarpon prasinellum Nyl. *Nylander*, „Flora“ (1881) p. 451; „Flora“ (1885) p. 45 et Add. nova ad Lich. Eur. p. 99 (Revue de Bot.)

Слоевище зеленое, мелко бородавчатое, разбросанное. Плодопошеніе въ формѣ ложныхъ перитеціевъ съ очень узкими входами въ видѣ черныхъ точекъ. Развиваются одиночно въ бородавкахъ слоевища. Споры мелкія, многочисленныя, 2,7—4,5 μ. дл. и 2,2 μ. шир. Парафизы волосовид-

ныя. Теціи отъ J принимаетъ сразу буровато-красный цвѣтъ, чѣмъ Th. prasinellum между прочимъ отличается отъ валунного Th. epilithellum *Nyl.*, у котораго отъ J теціи сначала синѣетъ, а затѣмъ принимаетъ винно-красный цвѣтъ.

Наши образчики въ Герб. Импер. Бот. Сада сходны съ exs.: *Arnold*'а (Lich. Mon.) № 371 и 489 и *Zahlbruckner*'а (Krypt. exs.) № 373. Встрѣчается изрѣдка на обработанномъ деревѣ въ открытыхъ мѣстахъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Систематическое положеніе рода Thelocarpon для меня не представляется вполнѣ яснымъ. *Nylander* (l. c.) и *Wainio* (Adjum. ad Lich. Lapp. et Fenn. bor. II pag. 8) относятъ его къ Pyrenolichenes, основываясь на перитеціальномъ характерѣ плодовыхъ тѣлъ. *Zahlbruckner* же въ „Pflanzen-Familien" p. 151. (*Engler* und *Prantl*) относитъ этотъ родъ къ сем. Acarosporaceae по аналогіи характера споръ и ихъ количества въ аскахъ. Позднѣе *Wainio* въ „Lich. e Caucaso" слѣдуетъ этому взгляду и также относитъ Thelocarpon къ Acarosporaceae. Взглядъ *Zahlbruckner*'а для меня представляется болѣе правильнымъ, такъ какъ плодовыя тѣла Thelocarpon, хотя и имѣютъ характеръ перитеціевъ, но не являются вполнѣ типичными для Pyrenolichenes, приближаясь до нѣкоторой степени къ типу плодовыхъ тѣлъ рода Pertusaria. Такъ, напримѣръ, у Thel. epilithellum въ образчикахъ *Arnold*'а № 261 (Lich. Mon.) въ Герб. Импер. Бот. Сада наблюдается раскрываніе апотеціевъ и образованіе небольшого чернаго диска.

Взглядъ *Zahlbruckner*'а на систематическое положеніе рода Thelocarpon нельзя пока считать окончательно правильнымъ, такъ-какъ взглядъ этотъ основанъ лишь на морфологіи споръ и ихъ количествѣ въ аскахъ, а не на общихъ анатомическихъ и морфологическихъ свойствахъ этого рода. Дальнѣйшія изслѣдованія въ этомъ отношеніи, можетъ быть, даже заставятъ выдѣлить этотъ родъ въ особое семейство.

Сем. Buelliaceae.

Anaptychia Krb.

129. Anaptychia ciliaris (L.) Krb. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 132; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II n° 85.

Слоевище зеленовато или коричневато-сѣрое. Лопасти

узкія, съ рѣсничками по краямъ. Дискъ апотеціевъ черный съ бѣловатымъ налетомъ.

Встрѣчается обыкновенно съ апотеціями, и рѣже безъ нихъ (открытыя, солнопечныя мѣстообитанія). Нерѣдко встрѣчаются образчики съ пикнидіями, въ видѣ темныхъ точекъ на верхней поверхности слоевища.

Самый обычный видъ на осинахъ въ лиственныхъ лѣсахъ. Встрѣчается также и на другихъ лиственныхъ породахъ, на обработанномъ деревѣ и на почвѣ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинахъ у м. Смольяны Орш. у., въ открытомъ мѣстѣ близъ м. Александрія Орш. у. и на дубахъ (съ пикнидіями) въ Гомельск. у. близъ ст. „Добрушъ“ (собр. *В. И. Савичъ*).

130. Anaptychia speciosa (Wulf.) Mass. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 133; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II n° 86.

Этотъ лишайникъ за послѣднее время никѣмъ не указывался для флоры западной полосы Европейской Россіи. Онъ даже отсутствуетъ въ спискѣ *Bruttan*'а: „Lichenen Est- Liv- und Kurlands.“ Для флоры Средней Россіи *А. А. Еленкинымъ* онъ также не приводится.

Слоевище листоватое, плотно прижатое къ субстрату. Лопасти длинныя, узкія, перисто-развѣтвленныя. Верхняя поверхность ихъ сѣровато-бѣлая. Нижняя сторона также бѣлая съ темными ризоидами, болѣе свѣтлыми лишь на концахъ лопастей.

Th. Fries указываетъ только бѣлые ризоиды, говоря: „thallus . . . subtus albidus fibrillisque *albidis obsitus*“. (*Th. Fries* l. c.).

Апотеціи съ вогнутымъ коричневымъ дискомъ, окруженнымъ сѣровато-бѣлымъ слоевищнымъ краемъ, слабо зазубреннымъ у болѣе старыхъ апотеціевъ.

По *Th. Fries*'у (l. c.), апотеціи у A. speciosa бываютъ отъ 1 до 2 mm. ширины, но у моихъ образчиковъ болѣе старые апотеціи достигаютъ до 4-хъ mm. ширины.

По концамъ лопастей развиваются соредіи, одноцвѣтныя съ слоевищемъ. Интересно, что соредіи почти не развиваются на периферическихъ концахъ слоевища, а представлены главнымъ образомъ на боковыхъ вѣтвленіяхъ главныхъ лопастей въ серединѣ слоевища.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на корѣ осинъ).

Physcia Fr. [1])

131. Physcia caesia (Hoffm.) Nyl. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 140; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 117.

Слоевище бѣловато-сѣрое, иногда съ голубоватымъ оттѣнкомъ. Лопасти узкія, съ загнутыми краями, выпуклыя, на концахъ плоскія съ бѣлыми или темно-голубыми (образчикъ на березѣ) соралями. Нижняя поверхность свѣтлая съ темными немногочисленными ризоидами. Фруктифицирующихъ образчиковъ не собрано. Встрѣчается довольно часто въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на валунахъ и на корѣ открыто-стоящихъ березъ при основаніи стволовъ.

Мѣстонахожд.: д. Шупляки Сѣнн. у. (валуны), м. Смольяны и м. Александрія Орш. у. (на березахъ).

132. Physcia pulverulenta (Schreb.) Nyl. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 136; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 89.

Встрѣчаются двѣ формы этого лишайника: 1) съ голыми коричневыми лопастями и 2) съ лопастями, покрытыми бѣловатымъ налетомъ. Первая изъ нихъ встрѣчается главнымъ образомъ въ тѣневыхъ мѣстахъ, вторая — въ открытыхъ, хорошо освѣщенныхъ.

Между этими формами встрѣчаются переходныя, у которыхъ налетъ выраженъ частично и не покрываетъ всего слоевища. Интересна собранная **f. venusta (Ach.) Th. Fr.** (Parm. venusta *Ach.* Meth. p. 211, Univ. p. 475), у которой края апотеціевъ развиваютъ мелкія лопасти. У нашихъ образчиковъ этой формы слоевище темно-коричневое, голое. Апотеціи сильно прижатые къ слоевищу съ голымъ вогнутымъ или плоскимъ коричнево-чернымъ дискомъ. Такимъ образомъ, эти образчики, помимо хорошо развитыхъ лопастей на слоевищномъ краѣ, отличаются отъ типичной Ph. pulverulenta характеромъ апотеціевъ.

Признаки формы venusta встрѣчаются и у нормальныхъ (голыхъ или съ налетомъ) формъ описываемаго лишайника, но чешуйки на слоевищномъ краѣ здѣсь слабѣе развиты.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. и ст. Добрушъ Гомельск. у. *(В. П. Савичъ).*

1) Отличіе рода Physcia отъ Anaptychia см. въ I ч. работы *А. А. Еленкина* „Флоры лишайниковъ Средней Россіи“ p. 35—36.

Селится на корѣ различныхъ лиственныхъ деревьевъ и на валунахъ.

133. Physcia virella (Ach.) Kreyer. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 142. [Ph. obscura *β.* virella *(Ach.) Th. Fr.*]

Слоевище коротко-лопастное, плотно прижатое къ субстрату, въ видѣ округлыхъ розетокъ. Верхняя поверхность коричневато или зеленовато-сѣрая; въ центрѣ и по краямъ лопастей образуются темно или свѣтло зеленые сорédіи. Нижняя поверхность бѣловатая съ свѣтлыми ризоидами.

Встрѣчается въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на горизонтальной и вертикальной поверхности обработаннаго дерева, и на корѣ нѣкоторыхъ лиственныхъ породъ, напр., осины.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Прежними авторами Ph. virella относилась въ качествѣ разновидности къ Ph. obscura но между ними, въ сущности, мало общаго.

Свѣтлая окраска ризоидовъ и нижней стороны слоевища, постоянная сорédіеносность и, вообще, внѣшній habitus всего растенія заставили меня отдѣлить этотъ лишайникъ отъ Ph. obscura, считая его самостоятельнымъ видомъ, а по окраскѣ нижней стороны слоевища близкимъ, наоборотъ, къ Ph. pulverulenta.

Ph. virella въ образчикѣ *Hepp*'а № 599 (Lich. Eur.) въ Гербаріи Императ. Бот. Сада сходна съ этимъ послѣднимъ лишайникомъ до нѣкоторой степени во внѣшнемъ обликѣ.

Во всякомъ случаѣ, Ph. virella является хорошо установившимся, самостоятельнымъ видомъ (въ смыслѣ *А. А. Еленкина*), всегда легко отличимымъ, какъ отъ Ph. pulverulenta, такъ и отъ Ph. obscura.

134. Physcia obscura (Erh.) Th. Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 141; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II n° 90.

f. cycloselis (Ach.) Th. Fr. имѣетъ съуженныя расходящіяся лопасти зеленовато-сѣраго цвѣта.

Апотеціи снизу не развиваютъ ризоидовъ. Дискъ у нашего образчика темновато-коричневый, иногда сильно выпуклый.

Мѣстонахожд.: Собранъ только одинъ образчикъ на корѣ ели въ лѣсу у м. Смольяны.

f. ulothrix (Ach.) Th. Fr. Слоевище темно-сѣрое и даже черновато-сѣрое. Апотеціи снизу развиваютъ черноватые ризоиды. Послѣдніе встрѣчаются также и у f. chloantha, почти тождественной съ f. ulothrix и отличающейся отъ нея только болѣе свѣтлымъ слоевищемъ.

Образчикъ *Zahlbruckner*'а № 577 (Krypt. exs.), опредѣленный какъ Ph. obscura var. chloantha, скорѣе относится къ f. ulothrix (см. *Th. Fr.* l. c. p. 143). Къ f. chloantha, пожалуй, правильно отнесены образчики *Hepp*'а № 596 (L. Eur.) и его же образцы изъ окр. Zürich'а. Экземпляръ *Floërke* (L. Germ.) № 94 изъ колл. *Schrader*'а, опредѣленный какъ Ph. ulothrix, ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть отнесенъ къ этой послѣдней, имѣя совершенно свѣтлое слоевище. По внѣшнему виду онъ имѣетъ много сходства съ экз. *Hepp*'а № 55 (L. Eur.) подъ этикеткой: „Ph. obscura var. leprosa“ *Schaer.* Что касается формы sorediifera *Nyl.* in „Not. Sällsk. pro F. et Flr. Fenn.“ XI p. 180, о которой *Th. Fries* (l. c. p. 143) говоритъ, что она: „*a vulgari forma* a. (cycloselis) *vix ulla nota differens*,“ то о ней я пока не составилъ еще яснаго представленія. Наши сорediальные образчики по окраскѣ слоевища относятся къ f. ulothrix.

Споры у нашихъ образчиковъ этой послѣдней формы имѣютъ 18—28,5 μ. дл. и 7—13 μ. шир. (чаще 23,4—26 μ. дл. и 10,5 μ. шир.).

Встрѣчается всюду довольно часто, главнымъ образомъ, на осинахъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш у.

135. Physcia tremulicola Nyl. *Nyl.* in „Flora“ 1874, p. 7. *Nyl.* Add. nova ad. Lich. Eur. n° 385 (Revue de Botanique. T. V, p. 11).

Слоевище очень мелкое. Лопасти узкія, короткія, на концахъ вѣтвящіяся, темно-оливковаго цвѣта. Апотеціи мелкіе, съ чернымъ голымъ дискомъ, окруженнымъ очень тонкимъ слоевищнымъ краемъ. Споры: 16,9—23,5 μ. длины (чаще 18,2 μ.) и 7,8—10,5 μ. шир. (чаще 7,8—9 μ.). На лопастяхъ мѣстами развиты зеленоватыя мелкія сорали.

Мѣстонахожд.: Собрано на корѣ осины въ лиственномъ лѣсу и въ открытомъ мѣстообитаніи у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Наши образчики вполнѣ подходятъ подъ

описаніе *Nylander*'а (l. c.) и вполнѣ тождественны съ экземплярами: колл. *Nylander*'а et *Norrlin*'а n° 217 (Herb. L. Fenn.) и *Lojka* n° 224 (L. Univ.) въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада.

По словамъ проф. *К. С. Мережковскаго*, они также тождественны съ его образчиками, опредѣленными *Wainio*.

Physcia tremulicola очень близка къ Ph. obscura var. muscicola *(Schaer.) Th. Fr.* (см. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 142) и отличается отъ этой послѣдней лишь незначительнымъ присутствіемъ сорédіевъ[1]) и инымъ субстратомъ. Къ сожалѣнію var. muscicola отсутствуетъ въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада, а потому я не имѣю возможности высказаться опредѣленнѣе объ этомъ лишайникѣ и объ его отношеніи къ Ph. tremulicola.

Дѣло въ томъ, что субстратъ у листоватыхъ лишайниковъ, самъ по себѣ не можетъ имѣть важнаго систематическаго значенія, а болѣе или менѣе существенныхъ морфологическихъ отличій въ діагнозахъ *Nylander*'а и *Th. Fries*'а мы не находимъ. Сорédіеобразованіе въ свою очередь также не можетъ имѣть значенія видового признака. Замѣтимъ также, что Ph. tremulicola, какъ и var. muscicola, по общимъ своимъ свойствамъ относятся къ группѣ Ph. obscura, причемъ первая является въ тоже время вполнѣ самостоятельнымъ видомъ (въ смыслѣ *Еленкина*) безъ переходовъ къ obscura[2]).

136. Physcia aipolia (Ach.) Nyl. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 139 (Ph. stellaris d. adpressa b. aipolia *Ach.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II n° 88.

Лопасти болѣе или менѣе плоскія, голубовато-сѣрыя, на концахъ и въ центрѣ болѣе темныя.

---

1) Судя по діагнозу *Th. Fries*'а (l. c.).

2) Physcia tremulicola указывается проф. *Мережковскимъ* для флоры Владимирской губ. (см. его работу „Къ познанію лиш. Владимирск. губ.“ стр. 23). При описаніи этого вида онъ отмѣчаетъ его большое сходство съ Ph. sciastrella *Nyl.*, съ Ph. parvula *Wain.* и Ph. tribacella *Nyl.* Замѣчу, что Ph. sciastrella отличается отъ Ph. tremulicola въ сущности только присутствіемъ сорédіевъ, чего на мой взглядъ недостаточно для раздѣленія этихъ двухъ лишайниковъ на отдѣльные виды, а потому соединяю ихъ вмѣстѣ, считая sciastrella формой Ph. tremulicola. Ph. sciastrella указывается *Мережковскимъ* для окр. Ревеля въ работѣ „Къ познанію лиш. окр. Ревеля“ стр. 30.

Нижняя сторона темная съ черными короткими ризоидами. Апотеціи съ дискомъ, покрытымъ голубовато-сѣрымъ налетомъ, изчезающимъ при смачиваніи апотеціевъ.

Встрѣчается довольно часто на лиственныхъ деревьяхъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинѣ у м. Смольяны Оршанск. у.

137. Physcia stellaris (L.) Nyl. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 138; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II p. 87.

Близкій видъ къ предыдущему; отличается отъ него меньшими размѣрами слоевища, болѣе узкими и короткими лопастями на концахъ безъ потемнѣнія, и апотеціями, обыкновенно съ голымъ чернымъ дискомъ. Налетъ встрѣчается рѣже и выраженъ бываетъ слабѣе, чѣмъ у Ph. aipolia.

Нижняя поверхность лопастей бѣловатая, съ темными ризоидами.

Апотеціи развиваются въ большомъ количествѣ и часто почти совершенно скрываютъ подъ собой мелко лопастное слоевище.

Встрѣчается часто на лиственныхъ древесныхъ породахъ, главнымъ образомъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. на ивахъ *(Крейеръ)* и ст. Добрушъ Гомельск. у. на дубахъ *(В. Савичъ)*.

Примѣч.: Ph. aipolia и Ph. stellaris, въ смыслѣ *А. А. Еленкина*, вполнѣ могутъ быть признаны за самостоятельные виды, но въ тоже время, въ смыслѣ *В. Л. Комарова*, одинъ изъ нихъ является „расой“ другого.

Является ли Ph. stellaris основной формой, какъ это принималъ *Nylander* (Scand. p. 111) и *Th. Fries* (Scand. p. 138), или Ph. aipolia, — сказать трудно.

Генетическая близость обоихъ видовъ сказывается болѣе всего въ характерѣ апотеціевъ, а именно въ налетѣ (на дискѣ), присутствующемъ иногда у Ph. stellaris и рѣдко исчезающемъ у апотеціевъ Ph. aipolia. Видовое ихъ различіе болѣе всего сказывается въ характерѣ слоевища и между прочимъ, судя по нашимъ образчикамъ, въ окраскѣ нижней стороны лопастей. Насколько послѣдній признакъ постояненъ, опредѣленно объ этомъ я пока не могу ничего сказать.

Относительно налета на апотеціяхъ замѣчу, что онъ является образованіемъ первичнымъ. Всегда приходится наблюдать на апотеціяхъ, въ связи съ ихъ возрастомъ, посте-

пенную утрату налета, а не образованіе его позднѣе на голыхъ прежде дискахъ.

Въ то время какъ у Ph. stellaris характеръ слоевища уже установился, характеръ апотеціевъ, и въ частности отсутствіе большей частью на нихъ налета въ зрѣлости, является еще признакомъ незакрѣпленнымъ наслѣдственно. Поэтому правильнѣе предположить образованіе Ph. stellaris отъ Ph. aipolia, а не наоборотъ.

Въ тоже время Ph. aipolia по своимъ морфологическимъ свойствамъ близка къ Ph. caesia.

Родъ Physcia требуетъ еще дальнѣйшей систематической разработки, которую необходимо производить въ связи съ біологическими изслѣдованіями отдѣльныхъ формъ.

138. Physcia hispida (Schreb.) Elenk. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. IV, p. 149.

Близкій видъ къ предыдущему, но отличается отъ него приподнимающимися, слабо прикрѣпленными къ субстрату лопастями, образующими на концахъ шлемовидныя вздутія. Характернымъ признакомъ является также присутствіе бѣловатыхъ или темныхъ рѣсничекъ по краямъ лопастей.

Присутствіе шлемовидныхъ выпуклинъ не всегда бываетъ выражено на каждой лопасти одного и того же образчика.

Апотеціи всегда съ голымъ, вогнутымъ, чернымъ дискомъ.

Встрѣчается всюду на лиственныхъ породахъ, на обработанномъ деревѣ и рѣже на валунахъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. на березахъ и ст. Добрушъ Гомельск. у. на дубахъ *(В. Савичъ)*.

139. Physcia tribracia (Ach.) Nyl. *Nylander*, Flora (1881) p. 537; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 140 (Ph. stellaris *β.* adscendens f. tribracia *Ach.*).

Отличается отъ предыдущаго вида болѣе широкими лопастями, на концахъ плоскими нешлемовидными и сорediеносными на нижней поверхности. На прижатыхъ къ субстрату концахъ лопастей сорediи обыкновенно не развиваются.

Встрѣчается всюду въ большомъ количествѣ вмѣстѣ съ Ph. caesia при основаніи лиственныхъ деревьевъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

Rinodina Ach.

140. Rinodina exigua (Ach.) Mass. Var. lecideina *Nyl.* in Herb. Mus. Fenn. p. 87; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 201.

Слоевище незамѣтное. Видны только мелкіе, большей частью выпуклые, съ чернымъ дискомъ апотеціи. Слоевищный свѣтлый край замѣтенъ только на молодыхъ апотеціяхъ. Гипотеціи свѣтлый, парафизы свободныя, на концахъ утолщенныя, темныя. Споры 10,4—15,6 μ. дл. и 5,2—7 μ. шир. Отъ іода теціи синѣетъ, слоевищныя гифы не измѣняются.

Мѣстонахожд.: Собранъ небольшой образчикъ на валунѣ въ полѣ близъ м. Копысь Оршанск. у.

Примѣч.: На основаніи вышеприведенныхъ признаковъ свои образчики я только и могъ отнести къ R. exigua.

Очень слабое развитіе слоевища и исчезновеніе слоевищнаго края у апотеціевъ въ тоже время заставило меня отождествить свой матеріалъ съ var. lecideina *Nyl.*[1]).

Th. Fries (l. c.) эту разновидность и нѣкоторыя другія относитъ (видимо, въ качествѣ формъ) къ var. pyrina *(Ach.)*, говоря, что подъ этимъ именемъ (sub nomine *α*) „plures conjunximus propriis nominibus designatas formas (metabolica, pinicola = laevigata *Nyl.*, Scand. p. 148; lecideina *Nyl.*; demissa *Krb.*).“

У *Stein*'а (Flechten. Krypt. Fl. von Schles.) эта разновидность также отсутствуетъ.

У *Sydow*'а (Die Flecht. Deutschl.) она приведена съ діагнозомъ: „Kruste fast fehlend. Früchte später unberandet“[2]).

Var. lecideina очень близка къ var. demissa [*Krb.* Syst. p. 124 (R. metabolica *β.* demissa *Flk.*), sive *Th. Fr.*, Arct. p. 129 (R. exigua *β.* demissa)], для которой *Koerber*'омъ указывается черное древовидно вѣтвящееся подслоевище: „Thallus tenuis, leproso-granulosus ... protothallo *nigro dendritico-maculari*“ (Syst. p. 124). Никакого слоевища и подслоевища у нашихъ образчиковъ не замѣтно.

Кромѣ того *Stein* (l. c.) указываетъ даже присутствіе хорошо замѣтнаго слоевищнаго края у апотеціевъ var. de-

---

1) „Eadem apotheciis sublecideinis thalloque depauperato est var. lecideina *Nyl.* in Herb. Mus. Fenn. p. 87“. (*Th. Fr.*, Lich. Scand. p. 203).

2) Приводитъ ее также *Harmand* въ качествѣ разновидности R. exigua.

missa. *Th. Fries* (l. c.) характеризуетъ эту разновидность „apotheciis minutis, demum emarginatis."

Мнѣ, къ сожалѣнію, не удалось видѣть образчики var. demissa, ввиду ихъ отсутствія въ Гербаріи Импер. Бот. Сада. Повидимому, var. demissa является такой же самостоятельной разновидностью, какъ и lecideina.

141. Rinodina sophodes (Ach.) Th. Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 199.

Var. genuina Th. Fr. Слоевище сѣрое, отъ КНО желтѣющее. Апотеціи съ чернымъ дискомъ, окруженнымъ слоевищнымъ краемъ, мало замѣтнымъ у выпуклыхъ апотеціевъ. Споры по 8 въ аскѣ, 13—17 μ. длины и 5—7,8 шир. Встрѣчается довольно часто на открыто стоящихъ березахъ.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Наши образчики тождественны въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада съ exs. *Hepp*'a n° 882 и 884 (L. Eur.).

142. Rinodina polyspora Tr. Fr. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 206.

Слоевище у нашихъ образчиковъ тонкое, слабо потрескавшееся, темно-сѣрое.

Споры въ аскѣ многочисленныя, обыкновенно отъ 10—12-ти или немного болѣе. Размѣры ихъ: 13—15,7 μ. дл. и 5,2—7,6 μ. шир.

Мѣстонахожд.: Собрано на ольхѣ у м. Шкловъ Могилевск. у.

143. Rinodina turfacea (Wnbg.) Th. Fr. *Th. Fries*, Lich. Arct. p. 126 и Lich. Scand. p. 195; *Wainio*, Adjum. ad Lich. Lapp. Fenn. p. 153.

Мѣстонахожд.: Собранъ небольшой, но хорошій образчикъ на суглинистой почвѣ у м. Смольяны Орш. у.

Слоевище сплошное, корковидное, темно-сѣрое. Апотеціи не крупные, съ голымъ, вогнутымъ, коричневато-чернымъ дискомъ, что заставляетъ нашъ образчикъ отнести къ **Var. nuda Th. Fr.** Слоевищный край темновато-сѣрый, ровный, хорошо развитый. Споры двухклѣтныя, темныя, 13—21 μ. дл. и 7,6—11,7 μ. шир.

Th. Fries указываетъ болѣе крупныя споры: въ Lich. Arctoi — 27—34 μ. дл., а въ Lich. Scand. — 18—34 μ. дл. и 10—14 μ. шир.

Что касается слоевища, то у нашихъ образчиковъ оно

ближе подходитъ подъ діагнозъ *Th. Fries*'а въ Lich. Arct. и наоборотъ не подходитъ подъ діагнозъ въ Lich. Scand.

Въ Lich. Arctoi *Th. Fries* описывалъ почвенные образчики, а въ Lich. Scand. — почвенные и на моховомъ субстратѣ.

У образчиковъ на мхахъ, судя по имѣющемуся матеріалу въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада, слоевище, дѣйствительно, „inaequalis verrucosa", какъ говоритъ *Th. Fries*. У образчиковъ же на почвѣ, т. е. на субстратѣ болѣе ровномъ, оно повидимому такое, какъ у нашего экземпляра и какое описываетъ *Th. Fries* въ Lich. Arctoi. Ввиду того, что споры у могилевскаго образчика мельче, чѣмъ указываетъ *Th. Fries*, и у него иной характеръ слоевища, по сравненію съ описаніемъ *Th. Fries*'а въ Lich. Scand., то его лучше выдѣлить въ особую форму **f. minor mihi**, по характеру слоевища близкую къ f. normalis (*Th. Fr.*, Scand. p. 197), а по величинѣ апотеціевъ — къ f. archaea (Parm. sophodes γ archaea *Ach.*, Meth. p. 156; Rin. turfacea α nuda c. archaea *Th. Fr.*, Scand. p. 197).

f. minor Kreyer (nov. forma). Thallus crustaceus, crassiusculus, contiguus, sordide cinerascens.

Apothecia minuta, 0,5— 1mm. diam., dispersa, thecio nudo. fusco-atro. Sporae mediocres, 13—20,8 μ. lng. et 7,6—11,7 μ. lt.

Habit: in terra subarenaria prope Smolyani prov. Mochilew.

144. Rinodina arenaria (Hepp.) Th. Fr. *Koerber*, Syst. p. 125 (R. atro-cinerea); *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 197.

Слоевище грязно-сѣрое, потрескавшееся, хорошо развитое. Апотеціи мелкіе, слабо выдающіеся надъ слоевищемъ („apothecia minuta adpressa" *Tr. Fr.* l. c.), до 0,6 mm. въ діаметрѣ. Дискъ черный, съ хорошо развитымъ ровнымъ слоевищнымъ краемъ. Гипотецій безцвѣтный. Парафизы спаяныя, на концахъ слегка коричневыя. Споры двухклѣтныя темныя, крупныя, широко эллипсоидныя („late ellipsoideae" *Th. Fr.*, l. c.), 18,2—26 μ. дл. и 10,4—15 μ. шир.

Подслоевище черное, не сильно развитое.

Мѣстонахожд.: Собранъ одинъ образчикъ на валунѣ въ полѣ близъ г. Орша на правомъ берегу р. Днѣпра.

Примѣч.: У *Th. Fries*'а (l. c.) R. arenaria приводится какъ подвидъ R. turfaceae. Правда оба вида близки между собой, но въ свою очередь R. arenaria мо-

жетъ считаться такимъ же самостоятельнымъ видомъ, какъ и R. turfacea.

Широкія эллипсоидныя споры, мелкіе размѣры апотеціевъ, черное подслоевище, въ противоположность R. turfacea, для которой такового не указывается, всѣ эти признаки настолько характерны для R. arenaria, что она безъ труда всегда можетъ быть отличима отъ R. turfacea.

По внѣшнему облику наша R. arenaria сходна съ имѣющейся въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада R. confragosa *(Ach.) Nyl.*, но у нея по *Wainio* (Adjum. 1881 I p. 150) мельче споры: 16—20 μ. дл. и 8—10 μ. шир. Нашъ образчикъ (R. arenaria) тождественъ съ экземпляр. колл. *Hepp*'а n° 646 (L. Eur.) подъ именемъ Psora atrocinerea *(Dicks.)* β. macrospora a. arenaria *Hepp.*, гдѣ споры доходятъ въ ширинѣ до 7,8 μ.

Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада имѣется также экземпляръ, собранный *А. А. Еленкинымъ* на Кавказѣ (для Средней Россіи этотъ видъ имъ не указанъ). Подслоевище здѣсь также черное. Споры нѣсколько меньше, чѣмъ у нашего образчика, а именно: 20—25 μ. дл. и 9—13 μ шир.

Diplotomma (Fw.) Krb.

145. Diplotomma alboatrum (Hoffm.) Krb. *Koerber*, Prg. p. 176; *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 607.

f. ambigua (Ach.) Th. Fr. l. c. p. 608.

Слоевище тонкое, темновато сѣрое, потрескавшееся корковидное или бородавчатое.

Апотеціи лекаториновые съ гонидіями подъ гипотеціемъ. Впослѣдствіи слоевищный край становится незамѣтнымъ. Споры четырехклѣтныя, прямыя или изогнутыя, 13—15,5 μ. дл. и 5—7,8 μ. шир. Образчики вполнѣ тождественны съ экземплярами *Hollmen*'а 1881 и 1882 г. (Pl. Fenn.) въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада.

Мѣстонахожд.: Собрано на кирпичахъ у м. Смольяны Орш. у.

Buellia De-Notars.

146. Buellia disciformis (Fr.) Br. et Rostr. *Th. Fries*, Lich. Scand. p. 590. [Buellia parasema *a.* disciformis *(Fr.) Th. Fr.*]; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. II, n° 93.

Слоевище корковидное, тонкое, бѣловато-сѣрое, сплошное. Подслоевище черное, не всегда хорошо замѣтное. Апотеціи разбросанные, сначала плоскіе, потомъ выпуклые, отъ 0,5 до 1,5 mm. въ діаметрѣ.

Споры 20—26 *μ.* дл. и 7,8—10,4 *μ.* шир.

Встрѣчается довольно часто на корѣ ольхи и нерѣдко также на березѣ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у. (на березѣ) и у д. Новоселки близъ г. Орша.

147. Buellia stigmatea (Ach.) Krb. *Acharius*, Lich. Univ. p. 161; *Koerber*, Syst. p. 226; *Stein*, Flechten Schles. p. 220; *Wainio*, Lich. in Caucaso et in penins. Taurica etc. p. 305.

Слоевище очень тонкое, слабо развитое, темно-сѣрое. Яснѣе выражено черное, тонкое послоевище, по краямъ иногда вѣтвящееся. Апотеціи мелкіе, какъ у Buellia punctiformis. Аски овальные, съ 8 спорами.

Парафизы спаянныя, на концахъ утолщенныя, темно-коричневыя. Гипотецій темно-коричневый. Споры 10,4—13 *μ.* дл. и 5,2—5,7 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: Небольшіе образчики собраны на силикатномъ камнѣ, на открытомъ холмѣ у г. Копысь Орш. у.

Примѣч.: Интересна таксономика Buellia stigmatea, видовая самостоятельность который большинствомъ авторовъ не признавалась.

Впервые описаніе этого лишайника мы встрѣчаемъ у *Acharius*'а (l. c.).

Koerber въ Syst. Lich. Germ. описываетъ Buellia stigmatea какъ самостоятельный видъ, съ діагнозомъ: „Thallus tenuissimus, subcontinuus, sordide fusco cinerascens l. glaucescens, *protothallo dendritico nigro fusco mox obsoleto*“ etc.

На стр. 229 (l. c.) имъ описывается и Buellia punctata (*Th. Fries*, Scand. 595. Buell. myriocarpa): „Thallus tenuissimus, inaequalis, glauco-albidus *prothallum albidum obtegens*“ etc. Такимъ образомъ, *Koerber* ясно разграничивалъ stigmatea отъ punctata по характеру слоевища и подслоевища.

Это оправдывается и на нашихъ сборахъ изъ Могилевской губ.

Stein (l. c.), описывая B. myriocarpa (punctata *Krb.*) (согласно *Koerber*'у), почему то Buellia stigmatea счелъ

ея формой. [B. myriocarpa DC. *a.* punctiformis *(Hoffm.)* f. stigmatea *(Ach.)*].

Сущность діагнозовъ *Koerber*'а имъ упущена изъ виду. *Arnold* въ „Lich. Ausflüge in Tirol I. Kufstein" p. 7 (953) для Buellia stigmatea сохраняетъ положеніе вида.

Такъ же поступаетъ и *Th. Fries* въ Lich. Arctoi, но въ Lich. Scand. p. 595 онъ безъ всякихъ оговорокъ stigmatea отождествляетъ съ myriocarpa, считая первую валунной „формой"[1]) послѣдней.

Jatta въ „Syll. Lich. It." признаетъ B. stigmatea самостоятельнымъ видомъ.

Olivier въ „Exposé Syst. et Descript. des Lich." II p. 148, ничего не упоминая о подслоевищѣ, говоритъ о Buellia stigmatea, что „c'est n'est autre que le type même," т. е. Buellia punctata.

Wainio въ своей работѣ 1899 года „Lichenes in Caucaso et peninsula Taurica anno 1884—85 collecti" etc. на Buellia stigmatea смотритъ, какъ на систематическую форму B. punctiformis.

Придавая большое систематическое значеніе окраскѣ подслоевища, я ни въ коемъ случаѣ не считаю возможнымъ соединить B. stigmatea съ B. myriocarpa. B. stigmatea можетъ быть признана такимъ же самостоятельнымъ видомъ, какъ B. disciformis и B. punctiformis. Отъ B. disciformis „stigmatea" отличается характеромъ слоевища и размѣрами апотеціевъ и споръ, а отъ B. punctiformis — характеромъ слоевища и подслоевища.

148. Buellia punctiformis (Hoffm.) Mass. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 595 (B. myriocarpa *a.* punctiformis); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III p. 113.

Слоевище тонкое, бѣловато-сѣрое или темно-зеленовато-сѣрое. Апотеціи мелкіе, многочисленные.

Споры, обыкновенно, 11—18,2 *μ.* дл. и 5,2—6,5 *μ.* шир. (рѣже до 7,8 *μ.*).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у. (на березѣ и обработанномъ деревѣ), у. г. Орша на правомъ берегу р. Днѣпра (на валунѣ), у ст. Добрушъ

1) Формой — не въ систематическомъ смыслѣ.

Гомельск. у. (на гніющей древесинѣ, на корѣ сосны и дуба, собралъ *В. П. Савичъ*).

Примѣч.: У образчиковъ, собранныхъ на березѣ у м. Смольяны слоевище слегка бугорчато-корковидное и болѣе толстое, чѣмъ у образчиковъ на обработанномъ деревѣ (Смольяны). Апотеціи (единичные) достигаютъ такихъ же размѣровъ, какъ B. disciformis. Споры типичныя для punctiformis. У экземпляровъ, собранныхъ на валунѣ у г. Орша, слоевище имѣетъ желтоватый оттѣнокъ. Апотеціи здѣсь типичные для punctiformis. Споры 10,4—17 μ. дл. и 5,2—7,8 μ. шир. Слоевище тонкое, мѣстами слабо потрескавшееся, отъ KHO и $CaCl_2$ O_2 не измѣняется.

Парафизы слабо спаянныя, почти свободныя, на концахъ коричневыя. Эксципулъ коричневый.

Слоевищныя гифы отъ J не синѣютъ.

Этотъ образчикъ отнесенъ къ Buellia punctiformis, хотя для этого вида ни у одного автора не указывается желтоватой окраски слоевища. Поэтому, онъ нами выдѣленъ въ особую форму **f. ochroleuca mihi**.

У *Th. Fries*'а въ „Lichenographia Scandinavica", въ секціи Buelliae verruculosae приводится нѣсколько видовъ съ желтымъ слоевищемъ, но ни съ однимъ изъ нихъ форму ochroleuca отождествить нельзя. У B. concinna *Th. Fr.* и verruculosa *(Borr.) Th. Fr.* слоевище краснѣетъ отъ $CaCl_2$ O_2, у B. saxatilis *(Schaer.) Koerb.* эта реакція не всегда бываетъ выражена, но у всѣхъ этихъ трехъ видовъ слоевище, судя по матеріалу Гербарія Импер. Ботан. Сада, совершенно иного характера, чѣмъ у f. ochroleuca.

Загадоченъ видъ *Nylander*'а: Lecidea glauconigella (*Nyl.* „Not. ur Sällsk. pro F. et Fl. Fenn." p. 238), которая, по спорамъ 6—9 μ. шир. и 11—16 μ. дл., въ общемъ очень близка къ f. ochroleuca.

f. ochroleuca Kreyer (nov. forma). Crusta tenuis, inaequalis, subareolata, cinereo-ochroleuca, hypothallo obsoleto, KHO et $CaCl_2$ O_2 non mutata.

Apothecia minuta, planiuscula atra, nuda. Paraphyses graciles, fuscescenti-capitatae. Excipulum fusco-nigricans. Sporae 10,4—17 μ. longae et 5,2—8 μ. latae, octonae.

Hab.: Ad lapidem prope Orscha in prov. Mochilew.

149. Buellia Schaereri De Notars. *Th. Fries*, Lich. Scand. pag. 597.

Слоевище очень тонкое, бѣловатое. Апотеціи мелкіе, сначала плоскіе, потомъ выпуклые. Споры очень мелкія, 5,8—8 μ. дл. и 2,6—4 μ. шир. Гипотецій синевато-темный.

Мѣстонахожд.: Встрѣчается нерѣдко на соснахъ по лѣвому берегу р. Днѣпра у г. Орша. Имѣется еще небольшой образчикъ, собранный на осинѣ у м. Смольяны Орш. у.

Сем. Peltigeraceae.

Peltigera Hoffm.

150. Peltigera aphthosa (L.) Hoffm. *Th. Fries*, Lich. Arct. pag. 43; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. I n° 28.

Одинъ изъ менѣе часто встрѣчающихся видовъ рода Peltigera въ Оршанск. у.

Мѣстонахожд.: Широколопастная, крупная форма собрана на сыромъ лугу въ Сѣнн. у. близъ д. Шупляки.

Узколопастная, мелкая форма, съ апотеціями, собрана на сухомъ, кочковатомъ политриховомъ лугу у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: Интересно, что у этой формы слабѣе развиты цефалодіи, чѣмъ у формы изъ Сѣнненск. у. Нижняя сторона слоевища въ центрѣ черная, съ такого же цвѣта ризоидами, къ краямъ слоевища розовато-бѣлая безъ ризоидовъ.

151. Peltigera canina (L.) Hoffm. *Stein*, Flechten Schles. pag. 87; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 120.

Верхняя поверхность слоевища сѣрая или коричнево-сѣрая, матовая отъ бѣловатаго паутинистаго налета. Нижняя поверхность свѣтлая (иногда съ розоватымъ оттѣнкомъ) и такого же цвѣта жилками и ризоидами. Иногда наблюдается потемнѣніе ризоидовъ и жилокъ въ центрѣ слоевища и такія формы приближаются къ P. rufescens.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (въ лѣсахъ на почвѣ).

f. praetextata Flk. *Th. Fries*, Lich. Arctoi p. 45; *Koerber*, Systema p. 60 (f. innovans *Fw.*); *Stein*, Flechten Schles. p. 87 (f. praetextata *Flk.*).

Характеризуется по краямъ лопастей или по всей верхней поверхности присутствіемъ изидіобразныхъ чешуйча-

тыхъ выростовъ, причемъ въ серединѣ лопастей эти выросты развиваются въ мѣстахъ растрескиванія коры.

Мѣстонахожд.: д. Субачево Орш. у. (на пнѣ въ молодомъ лиственномъ лѣсу).

Примѣч.: Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада къ этой формѣ относятся: образчики *Вереитинова* изъ Петерб. губ. (Саблино), *В. П. Савича* изъ Эстляндск. губ. (Удріасъ)[1]) и *Любицкой* (опредѣл. *В. П. Савичъ*) изъ Минск. губ. (окрестности г. Мозырь).

152. Peltigera rufescens (Neck.) Hoffm. *Stein,* Flechten Schles. p. 87; *A. Elenkin,* Lich. fl. Ross. fasc. IV n° 180.

Этотъ видъ близокъ къ предыдущему и отличается отъ него темной черноватой окраской жилокъ и ризоидовъ на нижней сторонѣ слоевища, главнымъ образомъ въ центрѣ. Къ краямъ ризоиды и жилки свѣтлыя. Само по себѣ слоевище на нижней сторонѣ свѣтлое какъ у P. canina. Въ окраскѣ верхней поверхности преобладаетъ коричневый оттѣнокъ.

Встрѣчается часто на почвѣ, главнымъ образомъ, въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у г. Копысь и у д. Вязьмичи, Орш. у.

153. Peltigera spuria (Ach.) DC. *Stein,* Flechten Schles. pag. 88.

Слоевище всегда мельче, чѣмъ у двухъ предыдущихъ видовъ. Верхняя сторона розовато-коричневая съ бѣловатымъ налетомъ. Нижняя сторона къ краямъ лопастей свѣтлая и несетъ розоватыя безъ ризоидовъ жилки. Темные ризоиды имѣются лишь къ центру слоевища на темныхъ жилкахъ.

Споры игловидныя, 8 и болѣе клѣтныя, 41,5—62.5 μ. дл. и 3,2—5,2 μ. шир. Гипотецій коричневый.

Мѣстонахожд.: Собрано на лугу въ травѣ у м. Смольяны Орш. у. и на сухомъ оврагѣ въ полѣ у м. Шкловъ Могилевск. у.

Примѣч.: Мои образчики, вслѣдствіе темной окраски въ центрѣ слоевища жилокъ и ризоидовъ не являются

---

[1]) *В. П. Савичъ*, „Изъ жизни лиш. юго-зап. части Петерб. губ. и прилегающей части Эстляндской“ p. 162 [Pelt. lepidophora *(Nyl.) Wain.*] въ Трудахъ Импер. СПБ. Общ. Естеств. Т. X L. Ч. 4. 1909.

типичными для P. spuria, судя по діагнозу *Stein*'а (l. c.), и приближаются къ P. rufescens (см. образчики колл. *Nylander*'а и *Norrlin*'а № 118. Herb. Lich. Fenn.).

Тѣмъ не менѣе рядъ указанныхъ признаковъ вполнѣ позволяетъ отличать P. spuria отъ P. rufescens и canina, и считать ее самостоятельнымъ видомъ.

Въ „Флорѣ лишайниковъ Средней Россіи" P. spuria не приводится, но позднѣе она была найдена *И. Петровымъ* въ Московск. губ.[1]).

154. Peltigera erumpens (Tayl.) Wain. *Wainio*, Etud. Lich. Bres. p. 182 et Lich. e Cauc. et e penins. Tauric. p. 306 (ut subsp. P. caninae); *Tayl.*, Hook. Journ. of Bot. (1847) p. 184 (Peltidea erumpens.); *Wainio*, Lich. Vib. p. 49 (P. canina v. extenuata *(Nyl.)*; Lich. prope Pitlekai coll. (1909) p. 91 (P. erumpens ut subsp. P. caninae); *Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. IV p. 151.

Слоевище среднихъ размѣровъ или мелкое въ видѣ широкихъ округленныхъ на концахъ лопастей. Верхняя сторона свѣтло-сѣрая, иногда коричневато-сѣрая. Нижняя поверхность всегда свѣтлая, бѣловатая или бѣловато-розоватая съ густыми или рѣдкими бѣловатыми или темнѣющими ризоидами,

Характерно почти постоянное образованіе свинцово-сѣрыхъ соралей съ крупными сорediями, иногда на мѣстѣ проростающими въ сѣрыя или коричневатыя мелкія чешуйки.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на сухомъ лугу у д. Бобромыничи Сѣнн. у. и на открытомъ склонѣ въ травѣ у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: *Wainio* считаетъ этотъ лишайникъ подвидомъ P. caninae, въ чемъ онъ по существу правъ, если исходить изъ точки зрѣнія *В. Комарова* на стистематическія единицы.

Pelt. canina, rufescens, spuria, erumpens и lepidophora безусловно являются видами общаго происхожденія и по нѣкоторымъ признакамъ близкими между собой.

„Видомъ" въ смыслѣ *Комарова*, пожалуй, можетъ быть признана P. canina, отъ которой въ открытыхъ мѣсто-

1) *И. Петровъ*, „Лишайники Моск. губ." стр. 87. („Изв. Императ. СПБ. Ботан. Сада" 1909 № 4).

обитаніяхъ образовалась P. rufescens, не безъ основанія считаемая нѣкоторыми авторами „разновидностью“ первой. Съ другой стороны P. spuria рядомъ переходныхъ признаковъ связана съ P. rufescens и P. canina. Что касается P. erumpens, то она въ нѣкоторыхъ своихъ формахъ не заставляетъ сомнѣваться въ своей видовой самостоятельности (въ смыслѣ *Еленкина*), но съ другой стороны нѣкоторые образчики указываютъ на ея связь съ P. spuria[1]).

Относительно же P. lepidophora нужно замѣтить, что она отъ P. erumpens въ сущности отличается только лишь присутствіемъ цефалодіевъ и отсутствіемъ сорédіевъ. Наиболѣе обособившимся видами являются P. malacea и P. polydactyla съ P. horizontalis, не говоря уже о такихъ обособленныхъ видахъ, какъ P. aphthosa и P. venosa.

155. Peltigera lepidophora Nyl. *Wainio,* Lich. Vib. p. 49. P. canina var. lepidophora (*Nyl.* in litt.).

Отличается отъ предыдущаго вида болѣе темной окраской слоевища, отсутствіемъ сорédіевъ и присутствіемъ разбросанныхъ мелкихъ коричневыхъ чешуекъ, которыя *Bitter* въ своей небольшой работѣ „Peltigeren Studien“ II[2]) называетъ цефалодіями, но отличными отъ обычныхъ цефалодіевъ другихъ видовъ тѣмъ, что заключаютъ въ себѣ тѣ же гонидіи, что и въ слоевищѣ. Сами же гонидіи по *Bitter*'у относятся къ синезеленымъ, въ то время какъ у другихъ цефалодіеобразующихъ видовъ Peltigera гонидіи въ слоевищѣ зеленыя, а въ цефалодіяхъ синезеленыя.

Наши образчики описываемаго вида вполнѣ сходны съ рис. 9 работы *Bitter*'а и съ описаніемъ *Wainio* въ Lich. Vib. p. 49: „Thallus minutus, rotundatus vel rotundato-lobatus, opacus, fuscescens, luridus vel lividus, . . . *squamulis minutis super laminam sparsis munitus*“ etc.

Въ Герб. Импер. Ботан. Сада P. lepidophora представлена еще образчикомъ *Л. И. Любицкой* изъ Минск. губ. (Шайтанъ). Образчикъ этотъ отличается отъ нашихъ сбо-

1) См. мои сборы изъ Мог. губ. (м. Смольяны) подъ этикеткой P. erumpens, гдѣ типичная форма этого лишайника представлена съ переходами къ сорédіозному и одновременно фруктифицирующему образчику, имѣющему обликъ типичной P. spuria.

2) Въ „Die Bericht. der Deutsch. Bot. Gesellschaft.“ Jahrg. 1904. Bot. XXII, Heft. 4.

ровъ только лишь черной окраской центра нижней стороны слоевища. Въ остальномъ же — полное сходство. У нашихъ экземпляровъ нижняя поверхность слоевища свѣтлая, какъ у P. erumpens.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у., на склонѣ въ полѣ, вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ.

156. Peltigera malacea (Ach.) Fr. *Stein*, Flechten Schles. pag. 87; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. IV n° 178.

Слоевище крупное или среднихъ размѣровъ, твердое. Поверхность темно-коричневая, мѣстами съ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Нижняя сторона лопастей черная съ немногочисленными черными ризоидами. Къ краямъ лопастей черная окраска переходитъ въ свѣтлую и лишена ризоидовъ. Черная окраска нижней стороны обусловливается окраской черныхъ жилокъ, которыя въ отдѣльности не замѣтны.

Встрѣчается по сухимъ открытымъ мѣстамъ въ большомъ количествѣ. Апотеціи развиваются рѣдко.

Мѣстонахожд.: Стерильные образчики собраны у м. Копысь Орш. у. (на кочкахъ въ полѣ), фруктифицирующіе близъ д. Шупляки Сѣнн. у. (въ бору средней затѣненности).

157. Peltigera polydactyla Hoffm. *Stein*, Flechten Schles. p. 89; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. IV n° 179.

На горизонтальныхъ субстратахъ, при горизонтальномъ ростѣ, лопасти широко-листоватыя, по краямъ округлыя, слабо разсѣченныя. При болѣе или менѣе вертикальномъ ростѣ (по стволу, у самаго основанія дерева) лопасти по краямъ разсѣчены на болѣе узкія, при засыханіи свертывающіяся доли.

Верхняя поверхность сѣрая или зеленовато-сѣрая блестящая. Нижняя сторона свѣтлая, съ сѣтью свѣтло-коричневыхъ или черновато-коричневыхъ жилокъ. Ризоиды темные, къ краямъ лопастей свѣтлые, такъ же, какъ и жилки. Апотеціи на концахъ лопастей, сравнительно не крупные, съ коричневымъ или коричнево-чернымъ (у формы съ изрѣзанными лопастями) дискомъ. У изрѣзанно-лопастной формы жилки къ центру сильно-сливающіяся, чѣмъ эта форма приближается къ f. hymenina *Ach.*[1]).

---

1) *Bruttan*, Lich. Est.- Liv.- und Kurlands p. 49. („Thallus unterseits mit zusamenfliessenden Adern“ etc.).

Не вполнѣ типичны образчики, собранные на почвѣ въ лиственномъ лѣсу у м. Смольяны Орш. у.

Верхняя поверхность слоевища такой же окраски, какъ у типичной P. polydactyla, но не блестящая [1]). Нижняя сторона свѣтлая, съ такого же цвѣта жилками, темнѣющими лишь въ самомъ центрѣ слоевища. Ризоиды немногочисленные, темные.

Форма эта несомнѣнно относится къ P. polydactyla, съ варіаціей въ степени блеска слоевища.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны у м. Смольяны и у д. Тюльпинъ Оршанск. у.

Сем. Stictaceae.

Sticta Ach.

158. Sticta Pulmonaria (L.) Schaer. *Bruttan*, Lich. Est.-Liv.- und Kurl. p. 50; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. I n⁰ 29.

Встрѣчается изрѣдка въ лѣсахъ на стволахъ деревьевъ.

Мѣстонахожд.: д. Бобромыничи Сѣнн. у. (на березѣ) и д. Шебеки Орш. у. (на осинѣ).

Сем. Saccomorphaceae Elenkin.

Saccomorpha Elenkin nov. gen.

159. Saccomorpha arenicola Elenkin nov. sp. Placynthiella arenicola *Elenkin* (nomen nudum). Vorläufiger Bericht über die Arbeiten im See Sseliger und dessen Umgegenden im Jahre 1908 [2]).

Описаніе этого новаго вида, выдѣляемаго *А. А. Еленкинымъ* въ новый родъ и новое семейство, будетъ дано въ скоромъ времени въ отдѣльной его работѣ, печатаемой въ III томѣ „Трудовъ Пѣсноводной Біологической Станціи Имп. СПБ. Общества Естествоиспытателей“.

Я здѣсь дамъ лишь краткое описаніе своихъ образчиковъ, найденныхъ съ апотеціями у м. Копысь Орш. у. на открытомъ холмѣ съ подзолистой почвой. Развиваясь, главнымъ образомъ, непосредственно на пескѣ, Saccо-

1) Слабый блескъ проявляется только мѣстами у концовъ лопастей.

2) Въ „Извѣстіяхъ Импер. СПБ. Бот. Сада.“ 1909, n⁰ 1.

morpha arenicola заходитъ также и на отмершія части высшей растительности. Фруктификація наблюдается довольно рѣдко и мною собраны, главнымъ образомъ, стерильные образчики.

Мѣстонахожд.: м. Копысь Орш. у.

Опис.: Слоевище черное, накипное, въ формѣ тонкой корочки, образованное вѣтвящимися коричневыми гифами, которыя мѣстами уплотняются въ темно-коричневыя склероціеобразныя тѣла различной величины, начиная отъ небольшихъ шариковъ, 10—25 *μ.* въ діам., съ мелко ячеистой структурой, и кончая довольно крупными образованіями неправильныхъ очертаній. По изслѣдованіямъ *А. А. Еленкина*, эти склероціеобразныя тѣла съ состоятъ изъ плектенхимной ткани и заключаютъ внутри нити Stigonema въ различныхъ стадіяхъ разложенія. Такимъ образомъ, нити Stigonema, которыя въ значительномъ количествѣ встрѣчаются среди гифъ слоевища, являются гонидіями, т. е. симбіонтомъ нашего лишайника.

Апотеціи небольшіе черные, до 0,5 mm. въ діам., мягкой консистенціи. Дискъ у молодыхъ апотеціевъ немного вогнутый, окруженный чернымъ эксципулярнымъ краемъ, потомъ плоскій или слегка выпуклый безъ замѣтнаго края. Тецій свѣтлый съ грязнымъ розовато фіолетовымъ оттѣнкомъ. Гипотеціи такого же цвѣта, но болѣе темный. Эксципулъ черный съ красновато-фіолетовымъ оттѣнкомъ. Споры по 8 въ аскѣ, одноклѣтныя, безцвѣтныя, овальныя, 9—12 *μ.* длины и 4—6,5 *μ.* ширины.

Сем. Collemaceae.

Leptogium Koerb.

160. Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl. *Koerber*, Syst. p. 416 (Mallotium tomentosum *Hoffm.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III nº 129.

Типичный обитатель лѣса, не выходящій изъ его предѣловъ. Отлично развивается въ сильной затѣненности, при хорошихъ условіяхъ влажности.

Верхняя сторона лопастей зеленовато-черная, голая; нижняя сторона свѣтлая и покрыта очень короткими свѣтлыми ризоидами. На верхней сторонѣ нерѣдко развиваются кучки чешуйчатыхъ изидіевъ чернаго цвѣта.

Мѣстонахожд.: Стерильные образчики собраны на березѣ въ смѣшанномъ лѣсу у д. Бобромыничи Сѣнн. у. и на осинѣ (у самаго основанія, подъ молодой елью) у д. Субачево Орш. у.

161. Leptogium minutissimum (Flk.) Schaer. *Koerber*, Parerga p. 423; *Stein*, Flechten Schles. p. 368.

Слоевище мелко-листоватое, по краямъ изрѣзанно-зазубренное. Верхняя и нижняя поверхность голая, черная.

Апотеціи мелкіе, почти одноцвѣтные съ слоевищемъ. Аски съ 7—8-ью слегка желтоватыми, свѣтлыми мурально-многоклѣтными спорами, 28,5—34 *μ*. дл. и 7,9—13 *μ*. шир. Къ одному концу споры обыкновенно съужены.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на мхахъ и на почвѣ у г. Копысь Орш. у. Мѣстообитаніе — открытое.

Примѣч.: Размѣры споръ нашихъ образчиковъ нѣсколько отличаются отъ данныхъ *Stein*'а (l. c.): 12—15 *μ*. шир. и 30—36 *μ*. дл.

162. Leptogium tenuissimum (Dicks.) Krb. *Koerber*, Systema p. 419; *Stein*, Flechten Schles. p. 368.

Слоевище мелко-лопастное; лопасти очень узкія; собраны въ небольшія подушечки. Окраска лопастей-черновато-коричневая.

Апотеціи свѣтлѣе слоевища, съ сильно вогнутымъ дискомъ, крупнѣе, чѣмъ у предыдущаго вида. Споры мурально-многоклѣтныя, къ одному или къ обоимъ концамъ съуженныя, 28—39 *μ*. дл. и 7,8—13,2 *μ*. шир. [1]). Аски длинные, узко-цилиндрическіе или овальные.

Мѣстонахожд.: Собранъ небольшой образчикъ вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ на глинистомъ склонѣ въ полѣ у г. Копысь Орш. у.

Collema Hoffm.

163. Collema pulposum (Bernh.) Ach. *Koerber*, Syst. p. 404.

Слоевище мелко-лопастное, почти черное. Лопасти до 7 mm. шириной, на концахъ утолщенныя. Апотеціи развиваются рѣдко. Дискъ красноватый, до 2 mm. въ діам. Гипотецій безцвѣтный Эксципулъ слегка желтоватый. Эпитецій

1) По *Stein*'у (l. c.) споры: 20—24 *μ*. дл. и 9—13 *μ*. шир.

коричневый. Парафизы почти свободныя, безъ утолщеній на концахъ.

Споры свѣтлыя, эллипсоидныя, четырехклѣтныя или мурально-многоклѣтныя, 15,6—26 μ. дл. и 7,8—10,5 μ. шир.

Всѣ образчики по отсутствію зернистости въ центрѣ лопастей слѣдуетъ отнести къ **f. nudum Schaer.**

Встрѣчается довольно часто и мѣстами въ большомъ количествѣ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на почвѣ у м. Смольяны Орш. у. и у г. Орша по лѣвому береговому склону р. Днѣпра.

164. Collema tenax (Sw.) Krb. *Koerber*, Parerga p. 413; System. p. 404; *Jatta*, Sylloge Lich. It. p. 22.

Слоевище мелкое, съ зеленовато-сѣрой верхней поверхностью. У нашихъ образчиковъ оно почти сплошь покрыто крупными, до 3 mm. въ діаметрѣ, апотеціями. Дискъ красновато-коричневый, плоскій или немного выпуклый. Споры свѣтлыя, обыкновенно мурально-пятиклѣтныя, 18,2—26 μ. дл. и 7,8—10,5 μ. шир., къ одному концу съуженныя. Теціи отъ J синѣетъ.

У *Jatta* (l. c.) указываются мельче споры, но у образчика въ колл. *Hepp*'а № 87. (L. Eur.) споры такія же, какъ у нашего экземпляра.

Собранный образчикъ, вслѣдствіе мелкихъ размѣровъ лопастей, разсѣченныхъ по краю, слѣдуетъ отнести къ **Var. coronatum Krb.** (см. Parerga p. 413), близкой по характеру слоевища къ C. pulposum.

Мѣстонахожд.: Образчикъ собранъ на глинистой почвѣ въ полѣ у м. Смольяны Орш. у.

B. Graphideae.

Сем. Xylographaceae.

Xylographa Fr.

165. Xylographa parallela (Ach.) Fr. *Bruttan*, Lich. Est.-Liv.- und Kurlands p. 129.

Слоевище бѣлое, гипофлеодное или, какъ говоритъ *Bruttan*: „Thallus äusserlich nicht wahrnehmbar".

Гонидіи ярко-зеленые, типа Chlorococcum, скоп-

центрированы вокругъ апотеціевъ. Въ нашихъ образчикахъ гонидіи слабо развиты и представлены лишь въ видѣ отдѣльныхъ зеленыхъ кучекъ около апотеціевъ.

Споръ видѣть не удалось, такъ какъ апотеціи были слабо развиты и поражены какимъ то грибомъ.

Апотеціи удлиненные, черные.

Мѣстонахожд.: Экземпляры собраны на еловой древесинѣ у м. Смольяны Орш. у.

Сем. Graphidaceae.

Lecanactis Eschw.

166. Lecanactis diminuens (Nyl.) Elenk. *Nylander*, Add. nova ad Lich. Eur. p. 61 (Lecidea premnea *Ach.* f. diminuens *Nyl.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 17.

Слоевище свѣтло или темно-сѣрое. Апотеціи голые, черные, округлые, до 1 mm. въ діам., или вытянутые. Гипотецій свѣтлый. Эксципулъ хорошо развитый, черно-коричневый. Парафизы спаянныя, свѣтлыя, на концахъ иногда темновато-зеленыя.

Споры свѣтлыя, дву-четырехклѣтныя, рѣже шестиклѣтныя, прямыя или изогнутыя, 10,4—18,2 μ. дл. и 3,2—5,2 μ. шир., по 8-ми въ аскѣ.

Мѣстонахожд.: Собрано на сосновой древесинѣ (сухой сукъ дерева) и на корѣ ели въ лѣсу Покровскаго монастыря у д. Пустынки Орш. у. (близъ г. Орша, лѣв. берегъ р. Днѣпра).

Примѣч.: Образчикъ, собранный на сосновой древесинѣ, по округлымъ апотеціямъ и четырехклѣтнымъ спорамъ ошибочно можетъ быть отнесенъ къ роду Bilimbia. Образчикъ же, собранный на еловой корѣ, среди округлыхъ апотеціевъ имѣетъ и вытянутые, что такъ характерно для группы Graphideae.

Гонидіальная водоросль, хотя и не несетъ въ себѣ слѣдовъ желтовато-красной окраски, а имѣетъ темновато-зеленый цвѣтъ, но относится къ роду Chroolepus (Trentepohlia).

Споры по характеру септированности, хотя и тождественны со спорами Bilimbia, но по общему характеру (тонкая наружная оболочка, очень тонкія поперечныя

перегородки, полная безцвѣтность) онѣ таковы же, какъ, напримѣръ, споры рода Arthonia. На основаніи всѣхъ этихъ признаковъ, Lecanactis diminuens, хотя и имѣетъ нерѣдко правильно округлые лециденновые апотеціи, но относится всетаки къ группѣ Graphideae.

Наши образчики вполнѣ тождественны съ экземплярами *A. A. Еленкина* изъ Средней Россіи.

Graphis Adans.

167. Graphis scripta (L.) Ach. *Stein*, Flechten Schles. p. 273; *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 450: *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III nº 143.

Var. limitata (Ach.) Schaer. Слоевище корковидное, бѣловато-сѣрое или свинцово-сѣрое; иногда коричневато-сѣрое. Подслоевище коричневое. Апотеціи вытянутые, сильно вѣтвистые или слабо вѣтвистые, прямые или изогнутые, на концѣ развѣтвленные. При сильной вѣтвистости апотеціи принимаютъ звѣздообразную форму.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны у м. Смольяны Орш. у. Дискъ апотеціевъ у этихъ образчиковъ хорошо выраженъ и покрытъ слабымъ бѣловатымъ налетомъ.

Менѣе развитъ дискъ у образчиковъ изъ Сѣнн. у. (им. Дѣдилово близъ с. Коковчино). Апотеціи здѣсь тонкіе, сильно вытянутые, изогнутые, слабо вѣтвящіеся. Дискъ покрытъ бѣловатымъ налетомъ.

Var. recta (Humb.) Krb. f. macrocarpa Ach. Отличается отъ предыдущей разновидности всегда прямыми, сильно вытянутыми апотеціями, вилообразно развѣтвленными на концахъ.

Располагаются апотеціи параллельно другъ къ другу, какъ у Xylographa.

Въ остальномъ var. recta ничѣмъ не отличается отъ limitata.

Споры у нашихъ образчиковъ 7—8 клѣтныя, рѣже 12-ти клѣтныя, свѣтлыя, впослѣдствіи темнѣющія, 24,5—52 μ. дл. и 7,8—9 μ. шир. Парафизы свѣтлыя, на концахъ коричневыя, какъ у limitata. Эксципулъ въ центрѣ коричневый, — къ краямъ почти черный. Апотеціи до 9 mm. длины.

Мѣстонахожд.: Собраны хорошіе образчики на березѣ, въ лиственномъ лѣсу у д. Тюльпинъ Оршанск. у.

Примѣч.: Я вполнѣ соглашаюсь съ тѣмъ таксономическимъ обозначеніемъ этихъ двухъ формъ, которымъ пользуется *Jatta* (l. c.).

Var. limitata и recta, хотя и имѣютъ между собой довольно постоянное отличіе, но видами они всетаки считаться не могутъ, такъ какъ кромѣ различія въ формѣ апотеціевъ, другихъ отличій между ними не наблюдается.

Формами, въ смыслѣ *В. Л. Комарова*, ихъ невозможно считать, такъ какъ разнохарактерность въ апотеціяхъ основана не на случайно создавшихся отклоненіяхъ, въ зависимости отъ того или иного измѣняющаго дѣйствія внѣшнихъ условій, а на довольно устойчивыхъ по своимъ основнымъ свойствамъ признакахъ.

Варіаціи въ характерѣ апотеціевъ наблюдаются только лишь въ предѣлахъ каждой разновидности. Переходы въ апотеціяхъ между recta и limitata очень незначительны.

У нашихъ образчиковъ recta среди прямыхъ длинныхъ апотеціевъ имѣется только нѣсколько изогнутыхъ типа limitata.

Opegrapha Humb.

168. Opegrapha varia Pers. *Stein*, Flechten Schles. p. 269; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. n° 48.

Слоевище корковидное, тонкое, свѣтло-сѣрое. Апотеціи черные, коротко-вытянутые, почти не вѣтвящіеся.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на осинѣ у м. Смольяны Орш. у и на ольхѣ близъ им. Дѣдилово Сѣнн. у. Коковчинск. вол.

Экземпляры на осинѣ относятся къ **Var. diaphora Ach.**, а на ольхѣ — къ **Var. pulicaris Hoffm.** Споры у diaphora 18—23,5 *μ*. дл. и 5—7 *μ*. шир.

Сем. Arthoniaceae.

Arthonia Ach.

169. Arthonia radiata (Pers.) Ach. *Stein*, Flechten Schles. p. 285 (A. vulgaris var. radiata *Pers.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 149.

Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ видовъ на корѣ ольхъ, дубовъ, орѣшника и нѣкоторыхъ другихъ древесныхъ породъ.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

170. Arthonia punctiformis Ach. *Stein*, Flechten Schles. p. 287 (Naevia. Arth. populina *Mass.*). Слоевище гипофлеодное, бѣловатое или коричневатое. Апотеціи округлые, мелкіе. Споры удлиненныя, свѣтлыя, дву-четырехклѣтныя, 10,4—17 μ. дл. и 2,6—5,2 шир. Встрѣчается довольно часто на молодыхъ вѣтвяхъ осинъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

Примѣч.: У *Stein*'а (l. c.) и у *Jatta* (Syll. L. It. p. 468) споры указываются крупнѣе.

C. Coniocarpeae.

Сем. Caliciaceae.

Calicium Pers.

171. Calicium viride Pers. *Stein*, Flechten Schles. p. 303 (C. hyperellum *Ach.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 149.

Слоевище бородавчато-зернистое, желтовато-зеленое. Апотеціи на черныхъ, при основаніи коричневыхъ ножкахъ. Эксципулъ голый коричневый. Споры черноватыя, двуклѣтныя, 10,4—13 μ. дл. и 4—6,5 μ. шир.

Встрѣчается довольно часто на березахъ и соснахъ въ лѣсахъ или открытыхъ мѣстообитаніяхъ.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у м. Смольяны Орш. у.

172. Calicium pusillum Flk. *Koerber*, Syst. p. 308.

Слоевище бѣловатое, очень тонкое, мало замѣтное.

Апотеціи на очень тонкихъ (до 0,025 mm. толщины) и короткихъ (до 0,5 mm. дл.) черныхъ ножкахъ, блестящихъ такъ же, какъ и эксципулъ съ теціемъ. Споры очень мелкія, темновато-зеленыя, двуклѣтныя съ слабо выраженной септированностью, 5,2—8 μ. дл. и 1,9—2,6 μ. шир. (обыкновенно 2,6 μ.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на пнѣ въ лѣсу Покровскаго монастыря близъ г. Орша.

Примѣч.: Наши образчики по спорамъ не подходятъ подъ діагнозъ *Stein*'а (Flechten p. 299). Онъ соединялъ C. pusillum съ C. minutum *Krb.*, между тѣмъ какъ тотъ и другой виды являются вполнѣ самостоятельными. У *Stein*'а указываются споры для pusillum гораздо шире, чѣмъ наблюдаются въ дѣйствительности.

У образчиковъ *Floerke* (№ 188 L. G.) и *Fries*'а (№ 14 L. Suec.) споры по размѣрамъ такія же, какъ у нашихъ экземпляровъ, но обыкновенно одноклѣтныя и очень рѣдко двуклѣтныя. У образчика № 339 коллекціи *Hepp*'а C. pusillum (L. Eur.) споры ясно двуклѣтныя, болѣе длинныя и широкія (13 *μ*. дл. 5,2—5,8 *μ*. шир.), чѣмъ у образчиковъ *Floerke*, *Fries*'а и моихъ.

Что касается діагноза *Koerber*'а относительно C. pusillum (Syst. p. 308), то этотъ діагнозъ также не вполнѣ правиленъ, какъ и діагнозъ *Stein*'а.

Stein, какъ я уже говорилъ, соединялъ C. pusillum съ C. minutum, а *Koerber* отъ C. pusillum не отличалъ C. parietinum (*Krb.* Prg. p. 290).

Всѣ эти, только что упомянутые три лишайника должны быть признаны за вполнѣ самостоятельные виды.

173. Calicium minutum Krb. *Koerber*, Parerga p. 290 (C. nigrum *β*. minutum *Krb.*).

Слоевище очень тонкое, пленчатое, бѣлое, мѣстами не замѣтное.

Апотеціи на короткихъ ножкахъ, болѣе толстыхъ, чѣмъ у предыдущаго вида. Эксципулъ голый блестящій, какъ и ножки.

Споры коричнево-черныя, коротко овальныя, всегда ясно двуклѣтныя, 5,2—5,8 *μ*. шир. и 7,8—10,4 *μ*. дл. По *Sydow*'у (Die Flecht. Deutsch. p. 252) „Sporen dunkelbraun. elliptisch", 8,5—5 шир. и 6—9 *μ*. дл.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ сосны при опушкѣ лѣса въ Сѣнн. у близъ д. Шупляки Коковчинск. вол.

Примѣч.: Наши образчики по апотеціямъ, по спорамъ и по характеру слоевища вполнѣ тождественны съ экземпляромъ *Arnold*'а № 366 (L. monac.) въ Гербаріи Императ. Бот. Сада.

174. Calicium parietinum Ach.. *Stein*, Flechten Schles. p. 299 (C. subtile *Ach.*); *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. n° 198.

Слоевище, какъ у Cal. minutum. Апотеціи черные, блестящіе, съ голымъ эксципуломъ, на короткихъ, немного утолщенныхъ ножкахъ. Споры эллипсоидно-удлиненныя, коричневыя, одноклѣтныя, 2,6—4,5 *μ*. шир. и 5,2—8,5 *μ*. дл.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на пнѣ (гнилая древесина) у м. Александрія Орш. у. (близъ г. Копысь).

Cyphelium (Ach.) De-Notars.

175. Cyphelium melanophaeum (Ach.) Mass. *Koerber*, Syst. p. 314; *Jatta*, Syll. Lich. Jt. p. 482; *Stein*, Flechten Schles. p. 304.

Слоевище бѣлое, бородавчато-зернистое. Апотеціи черные, голые, на ножкахъ, до 1,5 mm. высотой. Эксципулъ голый, черный. Ножки и апотеціи слегка блестящіе. Дискъ плоскій. Споры округлыя, свѣтло-коричневыя, 3,9—7,8 *μ*. въ діам.

Мѣстонахожд.: Собрано нѣсколько образчиковъ на корѣ сосны въ лѣсу у д. Вязьмичи Оршанск. у.

Примѣч.: Собранные образчики, если игнорировать отсутствіе налета на эксципулѣ и руководствоваться лишь общимъ ихъ характеромъ, слѣдовало бы отнести къ Cyph. trichiale, но у этого вида споры по *Stein*'у отъ 3 до 5 *μ*. въ діам., а по *Jatta* (l. c.) даже только до 3 *μ*.

У нашихъ же образчиковъ споры доходятъ почти до 8 *μ*. Кромѣ того и по характеру слоевища наши образчики скорѣе подходятъ подъ C. melanophaeum, чѣмъ trichiale.

Для Средней Россіи C. melanophaeum *А. А. Еленкинымъ* не указывается. Нѣтъ этого вида и въ спискѣ *Bruttan*'а: „Lich. Est- Liv.- und Kurlands."

176. Cyphelium trichiale (Ach.) Mass. *Stein*, Flechten Schles. p. 305.

Слоевище крупно-бородавчатое, сѣрое или желтовато-сѣрое.

Бородавки иногда принимаютъ чешуевидный характеръ. Апотеціи на длинныхъ или на укороченныхъ тонкихъ ножкахъ, чернаго цвѣта. Эксципулъ голый, черный или иногда покрытъ бѣловатымъ налетомъ. Споры округлыя, коричневыя, одноклѣтныя, 3,1—5 *μ*. въ діам.

Мѣстонахожд.: Типичные образчики собраны на березѣ въ лѣсу близъ д. Шебеки Орш. у. Образчикъ, собран-

ный на сосновой древесинѣ близъ г. Орша (лѣсъ Покровск. монастыря) слѣдуетъ отнести къ **Var. cinereum (Pers.).**

Примѣч.: Слоевище этой разновидности бородавчатое или чешуйчато-бородавчатое, сѣрое, съ сильнымъ зеленовато-желтымъ оттѣнкомъ.

Апотеціи на болѣе толстыхъ ножкахъ, чѣмъ типичная, обыкновенная форма.

177. Cyphelium stemoneum (Ach.) De-Notars. *Koerber*, Syst. p. 315; *Stein*, Flechten Schles. p. 305; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. IV. n° 197.

Слоевище желтовато-зеленое, порошковатое. Апотеціи съ коричневымъ выпуклымъ дискомъ на укороченныхъ тонкихъ ножкахъ. Эксципулъ часто покрытъ бѣловатымъ налетомъ. Споры округлыя, одноклѣтныя, 2,6—6,3 *μ.* въ діам.

Встрѣчается нерѣдко въ лѣсу, при основаніи деревьевъ, иногда въ недостаточныхъ условіяхъ влажности подъ наклономъ ствола.

По окраскѣ слоевища наши образчики относятся къ **f. viride Fr.**

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на березахъ у д. Тюльпинъ Орш. у.

178. Cyphelium chrysocephalum Ach. *Stein*, Flechten Schles. pag. 30.

Слоевище бородавчато-зернистое, зеленовато-желтоватое. Апотеціи на тонкихъ ножкахъ. Дискъ коричневый; эксципулъ съ желтовато-зеленымъ налетомъ. Споры округлыя, до 5,2 *μ.* въ діам., или эллипсоидныя 5—15,6 *μ.* дл. и 3,9—5,2 *μ.* шир. По характеру апотеціевъ наши образчики близко стоятъ къ **f. filare Ach.**

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у. (на корѣ сосенъ).

Coniocybe Ach.

179. Coniocybe furfuraceae (L.) Fr. *Stein*, Flecht. Schles. p. 308.

Слоевище зернистое, зеленовато-желтое. Апотеціи сначала покрыты свѣтло-желтымъ налетомъ, впослѣдствіи коричневые. Ножки тонкія, длинныя, темно-коричневыя, сначала бываютъ покрыты зеленовато-желтымъ налетомъ.

Споры свѣтлыя, мелкія, округлыя, 2—3 *μ.* въ діам., рѣже до 4,5 *μ.*

Мѣстонахожд.: Образчики собраны у д. Спасское Орш. у. въ оврагѣ (на почвѣ и на гніющихъ растительныхъ остаткахъ).

II. Pyrenolichenes.

Сем. Verrucariaceae.

Microthelia Koerb.

180. Microthelia atomaria (Ach.) Krb. *Koerber*, Syst. p. 373; *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 554.

Слоевище свѣтлое, гипофлеодное. Отверстіе въ перитеціяхъ едва замѣтное, до 0,01 mm. въ діам.

Споры двуклѣтныя, темныя, 7,8—13 μ. дл. (чаще 10,4 μ.) и 5,2—6,5 μ. шир. У *Jatta* споры указываются мельче.

Встрѣчается изрѣдка на гладкой корѣ березъ вмѣстѣ съ Leptorhaphis sp. По *Koerber*'у и *Jatta* для березоваго субстрата болѣе характерна Microthelia betulina *Lahm.*, у которой по *Koerber*'у: „Apothecia sparsa, conico hemisphaerica basi aureola nigra cincta, obsolete papillata“ (*Krb.*, Prg. 397). Непонятна въ этомъ діагнозѣ фраза: „basi *aureola* nigra cincta.“

По всей вѣроятности здѣсь опечатка, и слѣдуетъ читать не „aureola“, а „areola“, т. е. перитеціи у M. betulina окружены при основаніи черной каймой, какъ, напримѣръ, у Leptorhaphis epidermidis. Кайма эта ничто иное, какъ сильно распростертое основаніе самого перитеція, вырисовывающееся въ видѣ каймы изъ подъ эпидермиса (березы).

У *Jatta* въ „Sylloge Lich. It.“ мы встрѣчаемъ ту же ошибку, что и у *Koerber*'а. Діагнозъ у *Jatta* тотъ же самый, что и діагнозъ *Koerber*'а, цѣликомъ выписанный изъ „Parerga Lichenologica“.

Но какъ бы то ни было, наши образчики нельзя отождествить съ M. betulina, такъ какъ перитеціи у нихъ типичные для atomaria.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на корѣ открытостоящей березы въ окрестностяхъ м. Смольяны Орш. у.

Verrucaria (Wigg.) Mass.

181. Verrucaria muralis Ach. *Koerber*, Syst. p. 347; *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 518; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. fasc. III n° 150.

Этотъ лишайникъ является довольно полиморфнымъ въ отношеніи окраски слоевища.

Изъ Могилевск. губ. собраны три формы, изъ которыхъ каждая имѣетъ свое своеобразное слоевище.

Однако всѣ эти три формы по характеру перитеціевъ и размѣрамъ споръ относятся къ V. muralis.

Мѣстонахожд.: У образчика, собраннаго близъ г. Орша, слоевище коричневое [1]); у образчика изъ окрестн. м. Копысь Орш. у. слоевище темно-сѣрое, почти не отличимое отъ субстрата (известнякъ, окрашенный въ желтоватый цвѣтъ) и, наконецъ, у образчика изъ окр. м. Смольяны Орш. у. слоевище свѣтлое, сѣрое, съ голубоватымъ оттѣнкомъ.

У всѣхъ трехъ формъ перитеціи слабо погружены въ слоевище, до 0,5 mm. въ діам., съ хорошо замѣтнымъ входомъ (ostiolum) у болѣе зрѣлыхъ перитеціевъ. Парафизы волосовидныя. Подслоевище не замѣтное. Споры крупныя, овальныя, слегка желтоватыя; у первыхъ двухъ формъ 18—20 μ. дл. и 7,8—10,4 μ. шир., а у третьей (съ голубовато-сѣрымъ слоевищемъ) — 18—23,5 μ. дл. и 10,4—15,6 μ. шир.

Эта послѣдняя нами отнесена къ **Var. puteana Hepp**, характеризующаяся по *Jatta* (l. c.) спорами 18—27 μ. дл. и 9—13 μ. шир.

Субстратомъ для V. muralis обыкновенно служатъ известковыя породы.

Примѣч.: Опредѣленіе V. muralis, въ силу непостоянства нѣкоторыхъ систематическихъ ея признаковъ и нерѣдко, какъ мы увидимъ, въ силу тождественности нѣкоторыхъ изъ нихъ съ соотвѣтствующими признаками другихъ видовъ, является довольно затруднительнымъ. Такъ, напримѣръ, этотъ видъ очень близокъ къ V. anceps *Krmplh.*, у которой перитеціи такіе же какъ у muralis, а слоевище коричневое [2]). Съ другой стороны V. muralis близка къ V.

1) Хотя окраска эта можетъ быть чисто случайная, вызванная химическими свойствами субстрата.

2) По *Koerber*'у (Prg. p. 378 и 379) не видно различія и въ величинѣ споръ.

confluens *Mass.*; эта послѣдняя отличается отъ первой сливающимися апотеціями, — признакъ, который иногда проявляется и у V. muralis.

Наконецъ, наша могилевская форма съ коричневымъ слоевищемъ близка къ V. maculiformis *Krmplh.*

Эта послѣдняя отличается отъ обыкновенной muralis болѣе мелкими размѣрами перитеціевъ. Что касается слоевища, то, судя по діагнозу *Stein*'а (Flechten p. 328) и по образчику Гербарія Импер. Бот. Сада, слоевище у maculiformis бываетъ тонкое, коричневое или зеленовато-коричневое, но у *Jatta* (l. c.) въ таблицѣ для опредѣленія видовъ рода Verrucaria этотъ лишайникъ относится къ той секціи, гдѣ „Thallus crassiusculus ruguloso-contiguus".

Вообще описанія *Stein*'а и *Jatta* по отношенію къ нѣкоторымъ видамъ Verrucaria часто не вполнѣ совпадаютъ. У *Jatta* (l. c.) для V. muralis указывается слоевище „sordide cinerascens", т. е. такое, какое у нашего образчика изъ окрестностей м. Копысь Орш. у.

Изъ діагнозовъ, достаточно отвѣчающихъ свойствамъ могилевскихъ экземпляровъ, мы находимъ таковой у *Harmand*'а въ „Catalogue descriptif des Lichens observé dans la Lorraine 1894" p. 473, гдѣ авторъ для muralis указываетъ „thalle blanc ou blancheâtre, très mince, subfarineux, continu" и споры: 14—26 *μ.* дл. и 10—13 *μ.* шир. (У нашихъ образчиковъ, кромѣ v. puteana, споры у́же). Объ перитеціяхъ *Harmand* говоритъ, что „Apothécies plus saillantes que celles du V. rupestris, pruineuses dans leur jeunesse, un peu aplaties, à pore très visibles à la fin."

Перитеціи у нашихъ экземпляровъ дѣйствительно бываютъ покрыты налетомъ, впослѣдствіи исчезающимъ.

Такъ какъ у разныхъ авторовъ болѣе или менѣе различно представлено описаніе цвѣта и, вообще, характера слоевища, то, относя свои образчики къ V. muralis, я руководствовался главнымъ образомъ свойствами ихъ плодовыхъ тѣлъ и размѣрами споръ.

Формѣ съ коричневатымъ слоевищемъ я пока не рѣшаюсь давать отдѣльнаго названія и выдѣлять ее тѣмъ самымъ въ систематическую форму, считая вполнѣ возможнымъ, что эта окраска чисто случайная, обусловленная въ слоевищѣ какими нибудь веществами, заимствованными изъ субстрата.

182. Verrucaria sylvana Kreyer sp. nov. Слоевище очень тонкое, темно-коричневое, гладкое или въ центрѣ потрескавшееся. Подслоевище незамѣтное.

Перитеціи не сливаются, многочисленные, не погруженные въ слоевище, мелкіе, до 0,25 mm. въ діам., сначала съ едва замѣтными отверстіями (ostiola), лишь впослѣдствіи расширяющимися. Тецій безцвѣтный, отъ іода сначала желтѣетъ, потомъ краснѣетъ. Парафизы очень тонкія, волосовидныя. Споры 13—15,6 *μ.* дл. (рѣже до 18 *μ.*) и 4,5—7,8 *μ.* шир., безцвѣтныя. Аски обыкновенно узко-цилиндрическіе.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на валунныхъ камняхъ въ лѣсу у г. Орша.

Примѣч.: V. sylvana очень сходна по внѣшнему облику съ V. maculiformis *Krmplh.*, отличаясь отъ нея субстратомъ, формой асковъ, которые у maculiformis имѣютъ булавовидную форму (См. *Stein*, Flecht. Schles. p. 328 и образчики *Hepp*'а № 685. (L. Europ.) въ Герб. Импер. Бот. Сада) и отчасти шириной споръ, которая у maculiformis обыкновенно не бываетъ менѣе 7 *μ.* (*Stein*, Flecht. p. 328.).

Совершенно сходный образчикъ съ нашимъ видомъ оказался въ колл. *Arnold*'а „Lich. Monac." № 524 подъ названіемъ V. papillosa *Ach.* Съ этимъ опредѣленіемъ *Arnold*'а я совершенно не соглашаюсь и считаю этотъ лишайникъ отдѣльнымъ видомъ. Во первыхъ, его образчикъ собранъ на силикатовой породѣ[1]), каковой субстратъ никѣмъ кромѣ него не указывается для V. papillosa.

Затѣмъ его образчикъ совершенно не соотвѣтствуетъ діагнозу *Acharius*'а: „*Crusta tartarea laeviuscula contigua diffracto-subrimosa sordide albida, . . . vetusta obscure-cinerea. Apothecia globosa, frequenter papillata vel ostiolo-pertuso, a crusta elevata*" etc. (Univ. p. 286) и діагнозу *Koerber*'а (Syst. p. 350): „Thallus effusus tenuissimus primo laevigatus dein subpulverulentus *pallide glaucus* (humecto laete viridis) tandem decoloratus[2]), protothallo albo indistincto. Apothecia parvula sessilia *ostiolo-papillato* tandem pertuso".

Этимъ діагнозамъ вполнѣ соотвѣтствуетъ образчикъ

1) *Arnold*, Zur Lichenenflora von München. 1901. p. 12: „An Amphibolitsteinen und Blöcken an einem Waldgehänge zwischen Buchhof und Wangen".

2) У V. sylvana слоевище постоянно темное, коричневое.

Rabenhorst'а № 572 (L. Eur.) подъ соотвѣтствующей этикеткой V. papillosa (въ Герб. Бот. кабинета Петерб. Унив.). *Arnold* въ своей работѣ „Lichenologische Ausflüge in Tirol" даетъ нѣсколько описаній этого вида. Такъ на стр. 11-й (1113) VI 1871 мы читаемъ: „Thallus gelatinosus, atroviridis, apothecia atra, parva, emersa, hymenium iodo vinose rubens, sporae ... 15—18 μ. lng., 7—9 μ. lt. An Kalksteinen in Seitenbache".

На стр. 249 VIII той же работы мы находимъ второе описаніе, близкое къ первому: „Thallus tenuis, gelatinosus, effusus, siccus sordide fuscoviridulus, apoth. parva, paulo emersa. Sporae oblongae, 0,018 mm. lng., 0,006 mm. lat. Auf grösseren Steinen am Waldwege".

Этому послѣднему діагнозу соотвѣтствуетъ его мюнхенскій на известковомъ субстратѣ образчикъ № 446 (L. Monac.), правильно опредѣленный, какъ V. papillosa, съ блестящимъ тонкимъ темновато-зеленовато-сѣрымъ слоевищемъ и съ погруженными въ него мелкими перитеціями.

Отъ этого образчика его же мюнхенскій экземпляръ № 524 значительно отличается и слоевищемъ, и перитеціями, вполнѣ соотвѣтствуя нашему діагнозу V. sylvana, которая хорошо отличается отъ V. papillosa и по слоевищу, и по перитеціямъ. Въ спорахъ между этими видами различіе сказывается лишь въ ширинѣ.

Такъ, напримѣръ, въ указанномъ уже образчикѣ *Arnold*'а № 446 (L. Monac.) ширина споръ измѣряется въ предѣлахъ отъ 7 до 7,8 μ.

У *Stein*'а V. papillosa соединена съ V. acrotella *Ach.* (Flecht. p. 328), которую *Arnold* (Zur Lich. von Münch. p. 33. 1897) считаетъ отдѣльной формой.

Въ его мюнхенской коллекціи она представлена образчикомъ № 258 (см. въ Герб. Импер. Бот. С.). Діагнозу *Acharius*'а объ acrotella (Univ. p. 293) онъ однако не соотвѣтствуетъ.

У *Bruttan*'а (Lich. Est.- Liv.- und Kurlands p. 146) для V. papillosa указываются коричнево-сѣрое слоевище вмѣстѣ съ сѣро-зеленымъ и не погруженные перитеціи. Правильно ли опредѣлены его образчики, сказать трудно, такъ какъ его діагнозъ о V. papillosa въ сущности почти ничѣмъ не отличается отъ его же діагноза о V. maculiformis, если отбросить указываемое имъ различіе въ ширинѣ споръ.

У *Jatta* (Syll. Lich. It. p. 514) для V. papillosa ука-

зываются чрезмѣрно крупныя споры (30—35 *μ*. дл. и 16—21 *μ*. ш.), къ чему слѣдуетъ отнестись съ большимъ сомнѣніемъ.

Что касается образчика *Arnold*'а № 447 (L. Monac.) подъ названіемъ V. papillosa на силикатовомъ камнѣ, то онъ во многимъ сходенъ съ его же образчикомъ № 524 (L. Monac.), а потому можетъ также быть отнесенъ къ V. sylvana.

Verrucaria sylvana Kreyer sp. nov. Thallus sat tenuis, rufescente-fuscus, primo laevigatus, dein in centro laeviter areolatus, maculas majores vel minores saepe formans.

Hypothallus nullus.

Perithecia numerosa, parvula, ad 0,25 mm. lata, nigra, ostiolo primo vix aperto, dein sublate pertusa, non papillata, thallo non immersa et non confluentia.

Thecium incoloratum, J primo lutescens, dein vinose rubescens. Paraphyses tenuissimae, capillares.

Sporae in ascis cylindraceis v. anguste ventricosis 8 : nae, simplices, 13—15,6 *μ*. lng. (rarius 18 *μ*.) et 4,5—7,8 *μ*. lt.

Hab. ad rupes siliceas in sylvis prope opp. Orscha in prov. Mohilew.

Lithoicea Mass.

183. Lithoicea nigrescens (Pers.) Mass. *Stein*, Flechten Schles. p. 322.

Слоевище черное, потрескавшееся. Перитеціи черные, мелкіе, блестящіе съ мало замѣтными отверстіями. Аски узкіе, какъ это указываетъ и *Stein* (l. c.), говоря: „Sporen in schmalkeuligen oft verzerrten Schläuchen." Споры безцвѣтныя, 13—17 *μ*. дл. (по *Stein*'у 14—18 *μ*.) и 7—8 *μ*. шир. (по *Stein*'у 8—9 *μ*.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на известковомъ камнѣ близъ г. Орша на лѣвомъ берегу Днѣпра. Видъ этотъ для Могилевск. губ. изъ числа рѣдкихъ.

По окраскѣ слоевища наши образчики относятся къ **f. fuscoatra (Wallr.) Stein.**

Arthopyrenia Mass.

184. Arthopyrenia analepta (Ach.) Mass. *Koerber*, Syst. pag. 367.

Слоевище гипофлеодное, свѣтло или темновато-сѣрое.

Перитеціи очень мелкіе, слегка сдавленные, слабо выдающіеся надъ слоевищемъ. Парафизы безцвѣтныя, утолщенныя. Присутствіе ихъ хорошо бываетъ выражено только въ болѣе молодыхъ перитеціяхъ. При раздавливаніи перитеціевъ подъ покровнымъ стекломъ парафизы въ большинствѣ случаевъ также разрушаются.

Споры двуклѣтныя, свѣлыя, 14—21 *μ.* дл. и 5—6.5 *μ.* шир. (по *Jatta*, Syll. L. It. p. 527 — ширина 6—9 *μ.*). Слѣдуя *Olivier* (Exp. Syst. des Lich. p. 123), наши образчики по мелкимъ размѣрамъ перитеціевъ необходимо отнести къ **Var. punctiformis Ach.** Размѣры споръ для этой формы *Olivier* указываетъ 11—15 *μ.* дл. и 4—4,5 *μ.* шир.

Мѣстонахожд.: Образчики собраны на ольхѣ у м. Смольяны Орш. у. и близъ м. Шкловъ Могилевск. у.

Примѣч.: Въ „Add. nova ad Lich. Eur.“ p. 132 (Revue de Bot.) *Nylander*'омъ описана Arth. analeptella, отличающаяся отъ analepta лишь яснымъ присутствіемъ парафизъ, хотя и слабо развитыхъ (parum evolutis). Самостоятельность этого вида весьма сомнительна, потому что, какъ я уже выше отмѣтилъ, хорошо выраженное у analepta присутствіе парафизъ возможно только въ болѣе молодыхъ перитеціяхъ, а въ болѣе зрѣлыхъ — парафизы почти отсутствуютъ.

Самое же главное то, что другихъ діагносцирующихъ отдѣльныхъ признаковъ, кромѣ парафизъ, для Arth. analeptella у *Nylander*'а мы не находимъ. Поэтому Arth. analeptella *Nylander*'а, повидимому, ничто иное, какъ молодая Arth. analepta.

Кромѣ того у *Koerber*'а въ „Syst. Lich. Germ.“ p. 368 описывается Arth. globularis, по спорамъ и слоевищу не отличающаяся отъ analepta. Позднѣе *Stein* въ „Flechten Schles.“ p. 345 для globularis указываетъ черное подслоевище, чего не наблюдается у analepta.

Что касается „halo“ у споръ нашихъ образчиковъ, то этотъ признакъ далеко не всегда бываетъ хорошо выраженъ и даже нерѣдко совершенно не замѣтенъ.

Въ Гербаріи Импер. Ботан. Сада среди образчиковъ Arth. analepta — экземпляръ *Leighton*'а № 29 (L. Brit.) по характеру парафизъ относится къ роду Acrocordia, гдѣ „Nucleus ... paraphysibus distinctis capillaribus farctus“ etc. (*Krb.* Syst. p. 355).

У рода же Arthopyrenia „Nucleus ... paraphysibus indistinctis floccoso-mucilaginosis subnullis farctus“ etc. (*Krb.* l. c. p. 367).

Въ опредѣленіи видовъ рода Acrocordia и Arthopyrenia будетъ болѣе цѣлесообразнымъ, мнѣ кажется, основываться главнымъ образомъ на характерѣ парафизъ, а не споръ, какъ это предлагаетъ *А. А. Еленкинъ* въ „Флорѣ лишайниковъ Средней Россіи“ p. 45.

А. А. Еленкинъ указываетъ, что у видовъ рода Acrocordia споры всегда двуклѣтныя, а у Arthopyrenia — 2—6 клѣтныя, но вѣдь эти признаки настолько неопредѣленные, что ими пользоваться въ точномъ опредѣленіи родовъ крайне трудно, особенно, если приходится имѣть дѣло съ такими видами рода Arthopyrenia, у которыхъ споры только двуклѣтныя. Вообще, родъ Acrocordia очень близокъ къ Arthopyrenia и, можетъ быть, даже было бы болѣе правильнымъ оба ихъ соединить вмѣстѣ.

Leptorhaphis Krb.

185. Leptorhaphis epidermidis (Ach.) Stein. *Koerber*, Syst. p. 372; *Th. Fries*, Lich. Arct. p. 273; *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 537 (L. oxyspora *Nyl.*)

Самый обыкновенный видъ на молодой корѣ березъ. Слоевище гипофлеодное, свѣтлое. Перитеціи мелкіе, придавленные, съ расширеннымъ основаніемъ, вслѣдствіе чего они кажутся окруженными по перефиріи узкимъ чернымъ полемъ. Парафизы хорошо сохранившіяся, — признакъ характерный для **f. fusispora Flot.** (См. *Wainio.* Adjum. ad Lich. Lapp. fenn. p. 188).

Вообще же для Lept. epidermidis *Koerber*'омъ (l. c.) и *Jatta* (l. c.) указываются слабо выраженныя парафизы.

Споры въ большинствѣ случаевъ двуклѣтныя, 15,4—23 *μ.* дл. и 2,2—2,5 *μ.* шир. (по *Th. Fries*'у — 3 *μ.* шир., по *Jatta* — 1—4 *μ.* шир.).

Мѣстонахожд.: Образчики собраны близъ м. Смольяны Орш. у.

186. Leptorhaphis lucida Krb. *Koerber*, Parerga p. 384.

Слоевище свѣтлое, гипофлеодное. Перитеціи мелкіе, сильнѣе выдающіеся надъ слоевищемъ, чѣмъ у Lept. epidermidis.

Отверстіе хорошо замѣтное; въ болѣе зрѣлыхъ перитеціяхъ сильно расширенное.

Споры игловидныя, слегка изогнутыя, съ обоихъ концовъ заостренныя, 1—2—4-хъ клѣтныя, 31,2—39 *μ*. дл. и 1,9—2,6 *μ*. шир.

Мѣстонахожд.: Небольшой образчикъ собранъ на молодой корѣ березы близъ м. Смольяны Орш. у. Встрѣчается довольно рѣдко, вмѣстѣ съ Lept. epidermidis.

Примѣч.: Впервые этотъ видъ описанъ *Koerber*'омъ въ Parerga Lichenologica и характеризуется главнымъ образомъ широкимъ входомъ (ostiolum) въ перитеціи.

Слоевище (по *Koerber*'у) только вначалѣ гипофлеодное, впослѣдствіи „effusus tenuissime membranaceus, laevigatus, glauco-albicans", что, пожалуй, подтверждается на нашемъ образчикѣ.

Споры и аски *Koerber*'омъ указываются такіе же, какъ для предыдущаго вида, но у нашего могилевскаго экземпляра споры гораздо крупнѣе, чѣмъ у нашихъ же образчиковъ Lept. epidermidis.

Jatta (l. c.) не признаетъ Lept. lucida *Kbr.* за самостоятельный видъ и относитъ его къ Lept. oxyspora *Nyl.* (= L. epidermidis.)

Съ этимъ взглядомъ я позволю себѣ не согласиться, считая L. lucida такимъ же самостоятельнымъ видомъ, какъ и L. epidermidis. Основываюсь въ данномъ случаѣ на діагнозѣ *Koerber*'а изъ „Parerga", принимая во вниманіе характеръ перитеціевъ, вообще, и ostiolum — въ частности.

Между прочимъ, *Koerber* (l. c.) объ этихъ органахъ говоритъ слѣдующее: „Apothecia majuscula, *solitaria*, sessilia, haemisphaerica, aterrima opaca, tandem pertusa, imo irregulariter hiantia".

Pyrenula Ach.

187. Pyrenula laevigata Pers. *Acharius*, Synops. Lich. p. 91 (Verrucaria glabrata); *Koerber*, Syst. p. 360 (Pyren. glabrata); *Stein*, Flecht. Schles. p. 340; *Sydow*, Die Flechten Deutschl. p. 302.

Слоевище тонкое, бѣловатое, гладкое.

Споры четырехклѣтныя, сначала свѣтлыя, потомъ свѣтло-коричневыя, 13—18 *μ*. дл. и 5,8—7,8 *μ*. шир.

Мѣстонахожд.: д. Завожанно Сѣнн. у., на корѣ ясеня.

Примѣч.: Мои образчики вполнѣ тождественны съ образчиками *Hepp*'а №№ 227 и 466 (L. Eur.). *Harmand* въ „Catalogue descript. des Lich." p. 477 для этого вида даетъ споры 16—21 *μ*. дл. и 8—10 *μ*. шир.

188. Pyrenula Coryli (Nyl.) Mass. *Jatta*, Syll. Lich. It. p. 558; *Stein*, Flecht. Schles. p. 341.

Слоевище гипофлеодное, свѣтло-сѣрое. Перитеціи черные, блестящіе, до 0,5 mm. въ діам., съ слабо замѣтнымъ отверстіемъ. Парафизы волосовидныя, развѣтвленныя или простыя. Споры элиптическія, четырехклѣтныя, на концахъ притупленныя, сначала свѣтлыя, потомъ свѣтло-коричневыя, 4,5—5,5 *μ*. шир. и 13 *μ*. дл.

Мѣстонахожд.: м. Смольяны Орш. у., на молодой корѣ орѣшника.

Примѣч.: *Stein* (l. c.) и *Jatta* (l. c.) указываютъ для этого лишайника заостренныя споры, но въ образчикахъ *Hepp*'а № 465 (L. E.) и *Arnold*'а № 259 и 488 (L. Mon.) онѣ притупленныя, какъ и у нашихъ экземпляровъ. Затѣмъ по *Stein*'у перитеціи бываютъ до 0,2 mm., но въ тѣхъ же образчикахъ *Hepp*'а и *Arnold*'а они достигаютъ до 0,5 mm. въ діам.

Списокъ лишайниковъ колл. В. П. Савича изъ Гомельскаго уѣзда ст. Добрушъ.

1. Usnea barbata *(L.) Fr.* var. florida *(L.) Fr.* (14).
2. Ramalina fraxinea *(L.) Ach.* (3).
3. „ pollinaria *(Ehrh.) Wain.* (2).
4. Ramalina sp. (21).
5. Evernia prunastri *(L.) Ach.* (1,17).
6. Parmelia cylisphora *(Ach.) Wain.* (16).
7. „ acetabulum *(Neck.) Dub.* (6).
8. „ papulosa (*Anzi) Wain.* (20 a).
9. „ aspidota (*Ach.) Wain.* (5 b).
10. „ subaurifera *Nyl.* (20 b, 22).
11. „ glabra (*Nyl.*) *Wain.* Var. conspurcata (*Schaer.*) *Wain.* на (дубахъ).
12. „ physodes (*L.*) *Ach.* f. labrosa *Ach.* (15).
13. „ sulcata *Tayl.* (19).

14. Lecanora carpinea (*L.*) *Wain.*, типичная форма съ f. carneo-fuscescens *Kreyer* (form. nov.) (8).
15. Lecanora chlarona (*Ach.*) *Nyl.* Var. pinastri (*Ach.*) *Elenk.* (18, 23).
16. Variolaria lactea (*Pers.*) *Ach.* Var. arborea *Kreyer* (nov. var.) (22).
17. Candelariella vitellina (*Ehrh.*) *Elenk.* Var. xanthostigma (*Pers.*) *Th. Fr.* (9).
18. Xanthoria parietina (*L.*) *Th. Fr.* (на дубахъ).
19. Biatora symmicta (*Ach.*) *Elenk.* (23 a).
20. Lecidea glomerulosa (*DC.*) *Nyl.* (11).
21. Anaptychia ciliaris (*L.*) *Krb.* (4).
22. Physcia pulverulenta (*Schaer.*) *Nyl.* (5 c).
23. Physcia stellaris (*L.*) *Nyl.* (7).
24. Physcia hispida (*Schreb.*) *Elenk.* (5 a).
25. Buellia punctiformis (*Hoffm.*) *Mass.* (10, 13, 23).

Примѣч.: Въ скобкахъ справа выставлены номера коллекціи *В. П. Савича* въ порядкѣ сборовъ.
Небольшой образчикъ № 12 его коллекціи, — повидимому какой-то видъ изъ рода Sagedia (на обработанномъ деревѣ), но точно не опредѣленъ.

Списокъ лишайниковъ коллекціи Downar'a изъ окрестностей г. Могилева.[1])

1. Usnea barbata (*L.*) *Fr.* Var. florida (*L.*) *Th. Fr.*
2. Bryopogon chalybeiforme (*L.*) *Elenk.*
3. „ implexum (*Hoffm.*) *Elenk.*
4. Ramalina fraxinea (*L.*) *Ach.*
5. „ populina (*Ehrh.*) *Wain.*
6. „ farinacea (*L.*) *Ach.*
7. Evernia prunastri (*L.*) *Ach.*
8. „ thamnodes (*Flot.*) *Arn.*
9. „ furfuracea (*L.*) *Mann.*
10. Cetraria Islandica (*L.*) *Ach.*
11. „ crispa (*Ach.*) *Nyl.*

---

1) Всѣ образчики этой коллекціи просмотрѣны и переработаны мною.

12. Xanthoria parietina (*L.*) *Th. Fr.*
13. Cladonia rangiferina (*L.*) *Web.*
14. „ sylvatica (*L.*) *Hoffm.*
15. „ furcata (*Huds.*) *Schrad.* V. palamaea (*Ach.*) *Nyl.*
16. „ pyxidata (*L.*) *Fr.* Var. neglecta (*Flk.*) *Mass.*
17. „ fimbriata (*L.*) *Fr.* Var. simplex (*Weis.*) *Flot.* f. minor (*Hag.*) *Wain.*
18. „ fimbriata Var. cornuto-radiata *Coem.*
19. „ „ Var. apolepta (*Ach.*) *Wain.*
20. „ „ Var. ochrochlora (*Flk.*) *Wain.*
21. „ deformis *Hoffm.* (determinata sub Cl. pyxidata).
22. Anaptychia ciliaris (*L.*) *Krb.*
23. Physcia pulverulenta (*Schreb.*) *Nyl.*
24. Peltigera aphthosa (*L.*) *Hoffm.*
25. „ canina (*L.*) *Hoffm.*

Дополненіе.

Продолжая дальнѣйшія изслѣдованія лихенологической флоры Могилевской губ., мнѣ удалось собрать во время отдѣльныхъ экскурсій въ окрестностяхъ мѣстечка Смольяны Оршанскаго у., въ 1911, 1912 и отчасти въ 1913 годахъ, добавочный матеріалъ, который и привожу въ качествѣ дополненія къ своей работѣ. Кромѣ того, имѣются небольшіе сборы изъ Быховскаго у., произведенные въ 1912 году. Между прочимъ собрана Cladonia deformis *Hoffm.*, не приводимая въ предыдущемъ спискѣ, но въ Могилевской губ., какъ и слѣдовало ожидать, довольно обычный видъ особенно на торфяникахъ. Затѣмъ найдена Cladonia fimbriata v. cornuto-radiata f. subacuminata *Wain.*, довольно интересная форма въ систематикѣ и біологіи лишайниковъ. Наконецъ, вновь удалось собрать Cladonia fimbriata var. simplex f. epistelis *Kreyer* (forma nova), но нѣсколько отличную отъ предыдущихъ моихъ сборовъ.

---

(6). Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. Собрана интересная форма, гдѣ отдѣльныя лопасти, среди лопастей съ типичнымъ сорediеобразованіемъ, имѣютъ мелкія шлемовидныя сорали. Такого рода сорediальныя образованія мы имѣемъ у образчиковъ exs. *Nylander*'a et *Norrlin*'a, Herb. Lich. Fenn., № 22 подъ этикеткой Ramalina minuscula (= dilacerata) var. obtusata *Arn.*, которые германскій лихенологъ *Lettau* въ своей работѣ „Beiträge zur Lichenenflora von Ost- und Westpreussen“ p. 53 отождествилъ съ своимъ новымъ видомъ Ramalina baltica, и которую по ряду признаковъ онъ отличаетъ отъ отдѣльно существующей Ramalina ob-

tusata *(Arn.) Bitter.* Подробнѣе объ этихъ интересныхъ лишайникахъ я выскажусь въ отдѣльной статьѣ, относительно же могилевскихъ экземпляровъ ограничусь пока замѣчаніемъ, что они являются формой, совмѣщающей въ себѣ признаки (въ отношеніи сорediеобразованія) R. pollinaria и R. baltica съ R. obtusata. Въ нашемъ случаѣ шлемовидныя сорали имѣютъ 1,5—2 mm. ширины и 1,5—3 mm. длины.

Образованіе шлемовидныхъ соралей интересно въ томъ отношеніи, что явленіе это у Ramalina аналогично такому же явленію у Parmelia physodes (см. *И. Вереитиновъ*, „Нѣсколько словъ о формахъ Parmelia physodes *(L.) Ach.*“ въ „Извѣстіяхъ Импер. Бот. Сада“, томъ VI, № 4, 1906.

Мѣстооб.: Южная сторона ствола открытостоящей березы, въ небольшомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(25). Parmelia cylisphora (Ach.) Wain. Собранъ вполнѣ типичный образчикъ на нехарактерномъ для этого лишайника субстратѣ: мшистая, соломенная крыша.

Мѣстонах.: с. Грудиновка Быховск. у.

(23). Parmelia physodes (L.) Ach. Вмѣстѣ съ P. cylisphora собранъ несорediальный образчикъ, который я считаю типичной P. physodes. Вмѣстѣ съ нимъ въ большомъ количествѣ собрана f. labrosa *Ach.*

Мѣстонах.: Грудиновка Быховск. у.

f. foraminifera Wereit. Собранъ хорошій образчикъ на корѣ березы (на стволѣ) въ лиственномъ лѣсу. Форма эта, какъ извѣстно, характеризуется образованіемъ чашеобразныхъ соралей.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(43). Lecanora umbrina (Ehrh.) Mass. Собраны въ достаточномъ количествѣ типичные образчики на характерномъ для нихъ субстратѣ, — на древесинѣ. Апотеціи имѣютъ хорошо выраженный зазубренный слоевищный край. Что касается іодной реакціи на теціи, то она ограничивается только его посинѣніемъ и послѣдующей красной реакціи не получалось. При избыткѣ дѣйствія іода въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалось буровато-темное окрашиваніе, но не красное. Такимъ образомъ, покраснѣніе теція мной обнаружено

пока только у f. caesio-pruinosa, но въ очень рѣдкихъ случаяхъ *).

Мѣстооб.: Открытыя мѣста, на пняхъ, главнымъ образомъ, на поверхности срѣза.

Мѣстонах.: д. Субачево Орш. у.

(106). Cladonia sylvatica (L.) Hoffm. На мшистой соломенной крышѣ собрано два образчика съ хорошо выраженнымъ подушечнымъ обликомъ. Подеціи 1,5—2 cm. высотой. Концы ихъ расходящіеся, прямые, коричневаго цвѣта. Они, повидимому, могутъ быть отождествлены съ **f. tectorum Savicz** **), хотя въ образчикахъ этого автора изъ Новгородской губ. подушечный характеръ слоевища почти совершенно не выраженъ.

Мѣстонах.: с. Грудиновка Быховскаго у.

(108). Cladonia furcata (Huds.) Schrad. Var. palamaea (Ach.) Nyl. Собранъ богатый добавочный матеріалъ на перегнойной почвѣ въ открытомъ мѣстообитаніи. Подеціи низкіе, темно-коричневые, при основаніи иногда зеленовато-сѣрые или коричневато-сѣрые. Филлокладіи развиты въ незначительной степени, но нѣкоторые подеціи по развитію филлокладіевъ мало уступаютъ Var. pinnata, развиваясь совмѣстно съ типичными подеціями.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Примѣч.: На стр. 357 своей работы я указываю, что въ Могилевск. губ. Var. palamaea встрѣчается рѣже, чѣмъ Var. pinnata, но въ окрестностяхъ м. Смольяны она пользуется, какъ оказалось, довольно широкимъ развитіемъ, обитая исключительно на почвѣ въ открытыхъ мѣстахъ.

(113). Cladonia gracilis (L.) Willd. Var. dilatata (Hoffm.) Wain. Оказалось, встрѣчается въ большомъ количествѣ на сухихъ песчаныхъ почвахъ открытыхъ мѣстъ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(114). Cladonia degenerans (Flk.) Spreng. Кромѣ раньше собранной f. phyllophora другихъ формъ этого вида найдено не было. Теперь удалось собрать три новыхъ формы:

---

*) Пользуюсь случаемъ исправить вкравшуюся неточность въ выраженіи на стр. 302. Въ послѣдней строчкѣ вмѣсто словъ: „какъ у нашихъ Могилевскихъ экземпляровъ“ слѣдуетъ читать: „какъ въ большинствѣ случаевъ у нашихъ Могилевскихъ экземпляровъ“.

**) См. его работу: Интересные и новые виды лишайниковъ, найденные въ Новгородской губ., стр. 54 въ „Изв. Имп. Бот. Сада“ № 2, 1911 г.

f. euphorea Ach. Flk. *Wainio*, Monograph. Clad. II p. 145; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 564.

Подеціи простые или пролифицирующіе съ правильными и неправильными кубками. Филлокладіи среднихъ размѣровъ, и въ различной степени развиваются на подеціяхъ по всей ихъ поверхности. Иногда подеціи безъ филлокладіевъ. Коровой слой корковидный, потрескавшійся и бугорчатый. Апотеціи довольно обычны.

Мѣстооб.: Встрѣчается въ небольшомъ количествѣ на песчаной почвѣ открытыхъ склоновъ (южная сторона).

Мѣстонах.: м. Смольяны.

f. cladomorpha (Ach.) Wain. *Wainio* (l. c.); *A. Elenkin* (l. c.) p. 565.

Отличается отъ предыдущей формы неправильными кубками (сцифами) съ разорванными краями. Сами сцифы при разростаніи достигаютъ довольно крупныхъ размѣровъ. Высота подеціевъ до 3,5 cm.

Мѣстооб.: Встрѣчается вмѣстѣ съ предыдущей формой также въ небольшомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

f. dilacerata Schaer. (in *Wainio*, l. c.); *A. Elenkin* (l. c.).

Подеціи безъ кубковъ, простые, роговидные, съ хорошо развитымъ корковиднымъ коровымъ слоемъ. Первичное слоевище въ видѣ развѣтвленныхъ крупныхъ или среднихъ размѣровъ чешуй. Подеціальные филлокладіи — въ большомъ количествѣ, но сплошь не покрываютъ всей поверхности подеція, какъ это часто наблюдается у f. phyllophora.

Мѣстооб.: При основаніи открыто-стоящей березы у лѣса, въ небольшомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(116). Cladonia verticillata (Hoffm.) Schaer. *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 572.

Var. cervicornis (Ach.) Flk. Собранный матеріалъ сходенъ съ ранѣе собранными образчиками и встрѣчается довольно часто. Подеціи до 2 cm.

Мѣстооб.: Песчаная почва открытыхъ мѣстъ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(118). Cladonia pyxidata (L.) Fr. Var. neglecta (Flk.) Mass. Собранные образчики отличаются незначительными размѣрами подеціевъ, до 1 cm.

Мѣстооб.: Встрѣчается въ небольшомъ количествѣ на песчаной почвѣ сухихъ открытыхъ склоновъ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Var. chlorophaea Flk. Собраны образчики съ хорошо развитыми кубками, но обладающіе незначительной высотой подеціевъ, до 1—1,2 cm. Боковая поверхность кубковъ сорединозная. Отдѣльная поверхность подеціевъ корковидная, сѣраго цвѣта. Первичное слоевище слабо развито.

Мѣстооб.: Встрѣчается вмѣстѣ съ предыдущей разновидностью, но въ большомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(117). Cladonia fimbriata (L.) Fr.

Var. simplex (Weis) Flot. f. epistelis Kreyer. Вновь собранные образчики отличаются низкими, (0,7—1,2 cm.) подеціями и широкими (0,5—0,7 cm.) кубками. Боковая подеціальная поверхность и основаніе кубковъ покрыты большимъ количествомъ мелкихъ свѣтлыхъ, иногда свѣтло-коричневыхъ сидячихъ апотеціальныхъ образованій. Главное развитіе ихъ пріурочено основаніямъ кубковъ и какой нибудь одной боковой сторонѣ подеція, но въ послѣднемъ случаѣ распредѣленіе ихъ не бываетъ опредѣлено такъ строго, какъ въ предыдущихъ сборахъ.

Интересно, что тѣже самыя апотеціальныя образованія имѣются также на соотвѣтствующихъ чешуяхъ первичнаго слоевища, здѣсь же около подеціевъ. Въ этомъ я вижу аналогію въ образованіи формы epistelis съ формой epiphylla, и въ данномъ случаѣ мы имѣемъ совмѣщеніе признаковъ обѣихъ формъ.

Мѣстооб.: При основаніи березы у опушки лиственнаго лѣса, на почвѣ, въ большомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Примѣч.: Въ предыдущихъ сборахъ мы имѣли подеціи до 2,5 cm. высоты, а апотеціальныя образованія характеризовались преобладающей темно-коричневой окраской. Сходный съ ними матеріалъ имѣется въ коллекціи *Nylander*'а et *Norrlin*'а № 407 (Herb. Lich. Fenn.) съ этикеткой Cl. fimbriata var. tubaeformis *(Hoffm.)*, но апотеціальныя образованія здѣсь выражены слабѣе, чѣмъ въ нашихъ сборахъ.

Небольшая часть нашихъ образчиковъ фруктифицируетъ нормальнымъ образомъ на небольшихъ выростахъ кубковъ. Въ этихъ случаяхъ можно видѣть рѣзкое различіе

между нормальными заключающими споры апотеціями и не нормальными боковыми (безъ споръ), которые въ отличіе отъ первыхъ названы мною апотеціальными образованіями.

Var. prolifera (Retz.) Mass. *Wainio*, Monograph. Clad. II p. 270; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 585.

Отличается отъ предыдущей разновидности только пролификаціей сцифъ, причемъ выросты кубковъ всегда несутъ темно или свѣтло-коричневые апотеціи. Подеціальная поверхность сорédіальная только около кубковъ (сцифъ), а на остальномъ пространствѣ — бородавчато-корковидная.

Мѣстооб.: При основаніи открытостоящей березы у лѣса, на почвѣ, въ небольшомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Примѣч.: Var. prolifera очень близка къ Var. simplex и по своимъ морфологическимъ свойствамъ могла бы считаться только формой послѣдней, но съ другой стороны есть данныя считать ее за разновидность (см. подробнѣе при описаніи f. subacuminata). Высота подеціевъ въ нашихъ образчикахъ 1—1,2 cm. Нужно замѣтить, что наши экземпляры не вполнѣ типичны и не отличаются богатой пролификаціей.

Var. cornuto-radiata Coem. f. radiata (Schreb.) Coem. Подеціи простые или слабо развѣтвленные, до 2,5 cm. высоты, роговидные или шиловидные, частью узко сцифообразные съ слабой пролификаціей сцифъ. Подеціальная поверхность бѣловато-сѣраго или зеленовато-сѣраго цвѣта, сорédіозная и только при самомъ основаніи бородавчато или бугорчато корковидная.

Мѣстооб.: На южныхъ открытыхъ склонахъ съ песчаной почвой и слабой травяной растительностью, въ большомъ количествѣ вмѣстѣ съ f. subulata.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Примѣч.: Въ своей работѣ я указываю, что f. subulata „встрѣчается при основаніи березъ въ лиственномъ лѣсу“. Долженъ оговориться, что названная форма въ этихъ мѣстообитаніяхъ встрѣчается довольно рѣдко и это мѣстообитаніе для нея совершенно не характерно, такъ-какъ она замѣняется здѣсь обычно разновидностью apolepta.

f. subacuminata Wain. *Wainio*, Monogr. Clad. p. 306; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 586.

Форму эту *Wainio* характеризуетъ неправильно или ра-

діально развѣтвленными, роговидными или шиловидными подеціями, не образующими сцифъ и имѣющими въ высоту 2,5 (чаще отъ 3-хъ) — 4 cm. Главной особенностью ея является отсутствіе сорediальнаго налета, причемъ поверхность подеціевъ имѣетъ потрескавшійся коровой слой или выраженный въ видѣ бородавокъ и зернышекъ блѣдно сѣраго, сѣро-зеленаго или грязно-бѣлаго цвѣта. Филлокладіи на подеціяхъ развиваются въ небольшомъ количествѣ или совершенно отсутствуютъ. KHO не реагируетъ. Форма эта является довольно рѣдкой и, по указанію *Wainio*, собрана только *Arnold*'омъ въ Тиролѣ. Для русской флоры она указывается впервые. Относительно ея *А. А. Еленкинъ* (l. c.) замѣчаетъ, что она, въ „сущности, съ трудомъ отличается отъ Cl. acuminata, но представляетъ иногда переходы къ f. nemoxyna, такъ какъ въ нѣкоторыхъ экземплярахъ образуются сцифообразные подеціи, очень напоминающіе эту послѣднюю форму; кромѣ того f. subacuminata отличается отъ Cl. acuminata отсутствіемъ желтой реакціи на KHO".

Опредѣленіе этой формы дѣйствительно довольно сложное. Она очень сходна съ Cl. acuminata, а эта послѣдняя почти не отличается отъ Cl. decorticata, которая въ свою очередь, какъ говоритъ *А. А. Еленкинъ* (l. c. p. 550), съ трудомъ отличается отъ Cl. alpicola, примыкающей къ Cl. cariosa. Съ другой стороны, f. subacuminata имѣетъ много общаго съ одной формой Cl. degenerans, а именно съ f. dilacerata, которая также бываетъ представлена въ видѣ неправильно вѣтвящихся роговидныхъ или шиловидныхъ подеціевъ. Изъ всего этого получается впечатлѣніе полной невозможности установить систематическое положеніе интересующей насъ формы, но просмотрѣнный гербарный матеріалъ Импер. Бот. Сада относительно всѣхъ этихъ лишайниковъ*) позволилъ мнѣ всетаки разобраться въ этомъ вопросѣ и точнѣе установить ея діагносцирующіе признаки, которые филогенетически отличали бы ее отъ другихъ сходныхъ представителей рода Cladonia.

Затрудненіе опредѣлить эту форму выразилось прежде всего въ томъ, что наши образчики, вопреки діагнозу *Wainio*, имѣютъ среди, такъ сказать, типичныхъ мало чешуйчатыхъ или совсѣмъ не чешуйчатыхъ подеціевъ подеціи съ

*) Кромѣ f. subacuminata.

сильно развитыми чешуями. Затрудненіе усилилось еще тѣмъ, что не было подъ руками сравнительнаго гербарнаго матеріала.

Сильное развитіе чешуй на подеціяхъ характерно, между прочимъ, для Cl. alpicola, но чешуи здѣсь имѣютъ совершенно другой характеръ. Будучи округлой или, болѣе или менѣе, округлой лопастевидной формы, онѣ плоско прилегаютъ своей нижней поверхностью къ стѣнкамъ подеція, въ то время какъ чешуи формы subacuminata не обладаютъ этимъ свойствомъ. Кромѣ того, подеціи Cl. alpicola почти всегда бываютъ съ боковъ бороздчато-щелистые, чего опять не наблюдается у f. subacuminata. Наконецъ, подеціи Cl. alpicola, кромѣ своеобразнаго внѣшняго облика, имѣютъ довольно свѣтлую, бѣловатую окраску. въ то время какъ f. subacuminata имѣетъ, повидимому, преобладающій сѣровато-зеленый цвѣтъ, хотя *Wainio* и указываетъ также грязно-бѣлую окраску („Podetia . . . sordide-albicantia“).

Что касается отличій формы subacuminata отъ Cl. decorticata и Cl. acuminata, мы ихъ разберемъ вмѣстѣ. Прежде всего, должны сознаться, что болѣе или менѣе рѣзкія отличія установить здѣсь значительно труднѣе и даже ихъ почти совершенно не имѣется. Различіе между этими лишайниками можетъ сказаться только въ томъ, что подеціи Cl. acuminata и Cl. decorticata имѣютъ, какъ показалъ гербарный матеріалъ Импер. Бот. Сада, исключительно бѣловатую окраску, обусловленную не столько бѣловатымъ или свѣтло-сѣрымъ цвѣтомъ бородавчатаго или зернистаго короваго слоя, сколько бѣловатымъ цвѣтомъ сердцевины. У нашей f. subacuminata коровой слой сѣровато-зеленаго цвѣта, сердцевина же имѣетъ грязно-розовый, даже бурый и только мѣстами бѣловатый оттѣнокъ. Вообще, подеціи окрашены здѣсь значительно темнѣе, чѣмъ у предыдущихъ двухъ видовъ. Затѣмъ, Cl. decorticata (exs. *Rabenhorst*'a, Cl. europ. № 3, tab. XVI B; отчасти exs. *Nylander*'a et *Norrlin*'a, № 69, Herb. Lich. Fenn.) и Cl. acuminata (exs. *Nylander*'a et *Norrlin*'a, № 57, Herb. Lich. Fenn. и Krypt. exs., № 1962) не исключаютъ для себя возможности имѣть продольную щелистость подеціевъ, что также ихъ отличаетъ, отъ нашей формы. Второстепенное значеніе имѣетъ реакція на KHO: отсутствующая у Cl. decorticata и

f. subacuminata, и желтая у Cl. acuminata*). Что же касается характера расположенія подеціальныхъ чешуй, то различія въ этомъ отношеніи между ними не существуетъ. За самостоятельность f. subacuminata больше всего говоритъ особый географическій ареалъ распространенія Cl. alpicola, Cl. decorticata и Cl. acuminata, которые являются представителями бореальной флоры и, за исключеніемъ Cl. alpicola**), не встрѣчаются въ среднихъ широтахъ Европ. Россіи. Наконецъ, въ филогенетическомъ отношеніи эти три вида, находясь въ секціи Podostelides *(Wallr.) Wain.*, далеко отстоятъ отъ f. subacuminata, которая, какъ я полагаю на основаніи собраннаго матеріала, имѣетъ несомнѣнную генетическую связь съ формами Cl. fimbriata var. cornuto-radiata, а потому относится къ секціи Thallostelides *Wain.* Подробнѣе относительно этого я выскажусь нѣсколько позже, а пока выясню различіе f. subacuminata отъ Cl. degenerans f. dilacerata. Эта послѣдняя, имѣющая роговидные подеціи, собрана была вмѣстѣ съ subacuminata и вполнѣ тождественна съ единственнымъ сходнымъ образчикомъ въ Гербаріи Импер. Бот. Сада изъ колл. *Nylander*'а et *Norrlin*'а, № 431, Herb. Lich. Fenn., хотя коровой слой здѣсь болѣе резорбированъ на отдѣльные участки, чѣмъ у нашего матеріала съ почти сплошнымъ коровымъ морщинистымъ слоемъ. Филлокладіи здѣсь и тамъ развиты въ одинаковой степени и въ достаточномъ количествѣ. У нашего образчика они залагаются сначала въ видѣ неправильныхъ хорошо замѣтныхъ бугорковъ (безъ превращенія корового слоя въ этихъ мѣстахъ въ бугорчатую или крупно зернистую массу), которые разростаются затѣмъ въ чешуи, не превышающія среднихъ размѣровъ. Только при основаніи подеціевъ онѣ имѣютъ довольно крупные размѣры. У формы же subacuminata преобладающее образованіе подеціальныхъ чешуй идетъ совершенно другимъ порядкомъ, а подеціи ея не имѣютъ соотвѣтствующаго характера корового слоя. Все это значительно отличаетъ ее отъ Cl. degenerans.

---

*) Подробнѣе относительно этихъ реакцій см. *А. А. Еленкинъ*, „Флора лиш. Ср. Росс.“ стр. 550, 552 и 586.

**) Собранной пока только въ двухъ мѣстахъ Средней Россіи (см. *А. А. Еленкинъ*, l. c., p. 548).

Теперь переходимъ къ самой формѣ subacuminata. Выше было указано, что она имѣетъ несомнѣнную филогенетическую связь съ формами Cl. fimbriata var. cornuto-radiata. Какъ указываетъ *А. А. Еленкинъ*, f. subacuminata иногда можетъ давать переходы къ f. nemoxyna. Эта послѣдняя, между прочимъ, очень сходна съ f. radiata (той же разновидности) и отличается отъ нея только характеромъ поверхности подеціевъ, а именно, у f. nemoxyna нижняя подеціальная поверхность, большею частью, до половины длины подеція не имѣетъ сорediальнаго налета и выражена, болѣе или менѣе, хорошо образованнымъ пленчатымъ или бугорчатымъ коровымъ слоемъ. Форма же radiata имѣетъ тоже самое свойство только при самомъ основаніи подеціевъ. Сходство же между radiata и nemoxyna выражено только въ развитіи преобладающихъ сцифообразныхъ подеціевъ. Въ нашихъ сборахъ имѣется часть образчиковъ, которые также имѣютъ преобладающіе сцифообразные подеція, ничѣмъ не отличающіеся по своему внѣшнему виду отъ подеціевъ radiata и nemoxyna. Разница только въ томъ, что подеціи нашихъ экземпляровъ совершенно не имѣютъ сорediальнаго налета и только иногда при самомъ основаніи сцифъ наблюдается мелко зернистый плотный коровой слой, нѣсколько напоминающій сорediальный налетъ. Для f. subacuminata, какъ извѣстно, совершенно не указываются сцифообразные подеціи и въ только что разобранныхъ нашихъ экземплярахъ мы имѣемъ, такимъ образомъ, совмѣщеніе признаковъ формы subacuminata (характеръ подеціальной поверхности) и формъ radiata и nemoxyna (сцифообразные подеціи). Такіе образчики *А. А. Еленкинъ* и называетъ переходными. Къ характеристикѣ подеціальной поверхости я долженъ добавить, что коровой слой у f. subacuminata не образуетъ сплошного слоя, а прерывистый, который бываетъ представленъ или въ видѣ отдѣльныхъ разбросанныхъ крупныхъ зеренъ, или въ видѣ комплекса ихъ, образуя пятнистую, плотную или слабо рыхлую, мелко бородавчатую корку, или, наконецъ, въ видѣ пленчатаго слоя съ мало замѣтной бородавчатостью. Послѣдняго рода коровой слой выраженъ частично и въ слабой степени, главнымъ образомъ, при основаніи подеціевъ. Плотная бородавчатая корка должна быть признана типичной для subacuminata, какъ ее и описываетъ *Wainio*. Но въ тѣхъ случаяхъ, когда

отдѣльныя бородавки, при извѣстныхъ условіяхъ жизни, начинаютъ разростаться, плотная и тонкая бородавчатая корка модифицируется въ болѣе толстый, рыхлый крупно-зернистый коровый слой, который, при разростаніи зеренъ и превращеніи ихъ въ чешуи измѣняется, наконецъ, въ сплошную чешуйчатую массу, слабо скрѣпленную съ сердцевиннымъ слоемъ. Таково большинство нашихъ образчиковъ, имѣющихъ иногда густую чешуйчатую поверхность съ различными размѣрами чешуй. Нашъ матеріалъ, помимо того, даетъ всѣ переходы отъ корковидно-бородавчатаго слоя къ чешуйчатому и *Wainio*, описывая форму subacuminata, повидимому, имѣлъ дѣло только съ слабо чешуйчатыми экземплярами, если говоритъ, что „podetia . . . esquamulosa aut parce squamolosa“.

Форма subacuminata, повидимому, является чисто климатической формой и развитіе ея связано съ благопріятными условіями влажности и свѣта въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ, тѣмъ болѣе, что были общія благопріятныя условія влажности за послѣдніе два года въ Могилевской губ., когда 1911 годъ отличался сравнительно сырымъ лѣтомъ, а 1912 годъ — сырымъ концомъ лѣта и осенью. Съ другой стороны, были благопріятныя условія свѣта открытаго мѣстообитанія, гдѣ собраны наши образчики на горизонтальномъ почвенномъ субстратѣ. Всѣ эти условія могли способствовать разростанію бородавокъ корового слоя и превращенію ихъ въ чешуи. Наконецъ, основываясь на своихъ лихенологическихъ изслѣдованіяхъ въ природѣ, я долженъ сказать, что тѣже самыя условія при своемъ совмѣстномъ дѣйствіи, повидимому, препятствовали развитію сорediальной массы и способствовали отчасти сохраненію корового слоя въ томъ видѣ, какъ онъ сохраняется при самомъ основаніи подеціевъ у формъ radiata и subulata, или, вообще, въ нижней части подеціевъ у формы nemoxyna. На мой взглядъ, сорediеобразованіе, говоря вообще, связано съ плохими условіями влажности, которымъ я, однако, совершенно не склоненъ придавать абсолютнаго значенія. Нѣкоторые лихенологи, наоборотъ, утверждаютъ, что сорediеобразованіе связано съ лучшими условіями влажности и связь эту, повидимому, признаютъ въ непосредственномъ ихъ дѣйствіи. Согласиться съ этимъ я не могу. Физіологическая сторона дѣла здѣсь гораздо сложнѣе и, при кажущихся благопріятныхъ условіяхъ

влажности, возможно предположить неблагопріятныя условія роста, когда совокупность всѣхъ условій оказывается неблагопріятной. Учитывать въ данномъ случаѣ нужно именно совокупность условій и учитывать въ связи съ біологіей лишайниковаго организма, въ связи съ его архитектоникой. Для примѣра возьмемъ рѣзко отличительныя мѣстообитанія, напримѣръ, вертикальные субстраты въ лѣсу и въ открытомъ мѣстѣ. Условія свѣта въ данномъ случаѣ различны, а потому различны и условія фотосинтеза для гонидіальной водоросли. Съ другой стороны, дѣйствія этихъ условій для отдѣльныхъ видовъ могутъ приближаться другъ къ другу, напр., условія свѣта въ открытомъ мѣстѣ для темной Parmelia и условія свѣта для свѣтло окрашенной Parmelia въ затѣненности лѣса. Иначе говоря, при различныхъ условіяхъ свѣта можетъ быть, приблизительно, одинаковое ихъ дѣйствіе на различные виды. Затѣмъ, условія влажности въ лѣсу отличны отъ условій влажности въ открытомъ мѣстообитаніи. Атмосферныя условія влажности въ первомъ случаѣ лучше, чѣмъ во второмъ, но условія атмосфернаго питанія при посредствѣ дождевой влаги въ первомъ случаѣ могутъ быть хуже, чѣмъ во второмъ случаѣ и совокупность условій значительно измѣняется. Все это, такъ или иначе, вліяетъ на распредѣленіе лишайниковъ, но не можетъ не вліять также и на процессы ихъ формообразованія.

Перейдемъ, въ частности, къ формамъ Var. cornuto-radiata, причемъ формы radiata и subulata будемъ разсматривать вмѣстѣ, какъ имѣющія одинаковую подеціальную поверхность. Разсматривать ихъ будемъ только въ связи съ формой subacuminata, такъ какъ f. nemoxyna мною никогда не собиралась, а потому и не наблюдалась въ естественныхъ условіяхъ. Въ Могилевской губерніи формы radiata и subulata встрѣчаются почти исключительно на открытыхъ сухихъ, слабо травянистыхъ мѣстахъ, на почвѣ и очень часто на южныхъ открытыхъ склонахъ и, вообще, главнымъ образомъ, въ ксерофитныхъ условіяхъ. Форма subacuminata найдена была въ большомъ количествѣ также въ открытомъ мѣстообитаніи, но у лѣса, на горизонтальной, не сильно травянистой почвѣ, у основанія не густой открыто стоящей березы. Возьмемъ тотъ случай, когда формы radiata и subulata развиваются на открытыхъ, хотя бы даже слабыхъ склонахъ. Условія

свѣта для этихъ формъ и для f. subacuminata будутъ приблизительно одинаковы, но условія влажности — различны. Въ то время, какъ совокупность этихъ условій по силѣ своего дѣйствія далеко не для всѣхъ видовъ можетъ имѣть значеніе ботанико-географическаго фактора, въ физіологическомъ отношеніи она постоянно и несомнѣнно имѣетъ свою силу. Напримѣръ, Cl. fimbriata развивается при той и другой совокупности условій, но въ видѣ различныхъ формъ. На открытыхъ, особенно южныхъ склонахъ Var. simplex никогда не встрѣчается вмѣстѣ съ ff. radiata и subulata и, наоборотъ, въ условіяхъ мѣстообитанія этихъ послѣднихъ почти не встрѣчается Var. simplex.

Въ чемъ же всетаки заключается различіе вышеприведенныхъ двухъ совокупностей внѣшнихъ условій? Точнаго отвѣта на этотъ вопросъ, конечно, дать нельзя безъ инструментальныхъ изслѣдованій, но приблизительный отвѣтъ возможенъ. На совершенно открытыхъ мѣстообитаніяхъ, на склонахъ условія свѣта благопріятны для лишайника или, точнѣе говоря, благопріятны для водоросли, но соотвѣтствующія условія инсоляціи, особенно на южныхъ склонахъ, неблагопріятны для грибного компонента. Къ этому еще присоединяется свободное изсушающее дѣйствіе вѣтра. Поэтому въ отношеніи влажности открытая среда на склонахъ для лишайника оказывается неблагопріятной. Возьмемъ теперь тѣ условія, въ которыхъ собрана f. subacuminata. Здѣсь — горизонтальный субстратъ въ извѣстное время дня можетъ быть нѣсколько затѣненъ стоящимъ деревомъ. Поэтому среднія условія свѣта могутъ оказаться здѣсь нѣсколько иными, а въ тоже время иными и условія инсоляціи (главнымъ образомъ по сравненію съ южными склонами) и болѣе благопріятными для грибного компонента. Изсушающее дѣйствіе вѣтра вблизи лѣса и на сравнительно хорошо покрытой травой почвѣ будетъ болѣе слабымъ, а все это вмѣстѣ создаетъ лучшія условія влажности, при общихъ благопріятныхъ условіяхъ питанія въ открытыхъ мѣстахъ, посредствомъ дождевой влаги. Вообще, физіологическій учетъ дѣйствія внѣшней среды на лишайниковый организмъ сильно усложняется двойственной природой этого организма. Для Parmelia physodes нѣкоторые лихенологи отмѣчаютъ въ сырое лѣто усиленное середіеобразованіе въ лѣсу и приписываютъ это непосредственному дѣйствію сильной влажности. Но

вѣдь въ сырое лѣто сильно измѣняются въ лѣсу и среднія условія свѣта! Наконецъ, возьмемъ другой случай съ той же P. physodes, которая, развиваясь на открытыхъ стволахъ, имѣетъ часто сорediеносную нижнюю поверхность слоевища и несорediальную верхнюю. Фотографіи съ такихъ образчиковъ можно найти въ извѣстной работѣ *Bitter*'а „Ueber die Variabilität einiger Laubflechten" etc. Объясняютъ это тѣмъ, что нижняя часть слоевища оказывается въ лучшихъ условіяхъ влажности, такъ какъ здѣсь концентрируется больше стекающей по стволу дождевой влаги, чѣмъ въ верхней части слоевища. На мой взглядъ, дѣло здѣсь обстоитъ совсѣмъ иначе. Вѣдь сорediеносятъ только тѣ нижнія срединныя лопасти, которыя возвышаются надъ остальнымъ слоевищемъ, оттопырены отъ него и оказываются всецѣло въ атмосферной средѣ, т. е. въ тѣхъ-же условіяхъ влажности, что и верхняя сторона. Если объяснять причину сорediеобразованія непосредственнымъ дѣйствіемъ благопріятныхъ условій влажности, то почему же не сорediеносятъ самыя нижнія прилегающія къ субстрату лопасти, которыя находятся въ наилучшихъ условіяхъ орошенія дождевой водой? Случай этотъ совершенно не подтверждаетъ вышесказаннаго мнѣнія.

Всѣ подобныя наблюденія, вродѣ еще такихъ, какъ, напримѣръ, различное состояніе лишайника на горизонтальномъ и вертикальномъ субстратѣ при прочихъ равныхъ условіяхъ, привели меня къ выводу, что сорediеобразованіе не бываетъ пріурочено къ непосредственному дѣйствію лучшихъ условій влажности, а, наоборотъ, приходилось всегда констатировать, что оно, за немногими исключеніями, скорѣе бываетъ связано съ плохими условіями влажности. Выражаясь болѣе точно, сорediеобразованіе, собственно говоря, связано съ *плохими условіями питанія*, которыя опредѣляются соотвѣтствующими условіями свѣта, влажности, характеромъ получаемой влаги, положеніемъ субстрата, экспозиціей его и пр., т. е. цѣлой совокупностью взаимодѣйствующихъ внѣшнихъ факторовъ.

Также обстоитъ дѣло съ формообразующимъ вліяніемъ внѣшней среды по отношенію къ f. subacuminata, для которой внѣшнія условія, повторяю, повидимому, не благопріятствовали къ образованію сорediевъ. Для формъ же radiata и subulata, часто находимыхъ на открытыхъ южныхъ склонахъ, внѣшняя среда, наоборотъ, дѣйствовала въ

совершенно обратномъ направленіи. Интересно, что у *Wainio* въ „Monograph. Clad. Univ.“ для этихъ двухъ формъ указаны, какъ разъ, одинаковыя мѣстообитанія (loca natalia): „ad terram arenosam humosamque et ad muscos rupium“. Для формы же nemoxyna — иныя: „ad terram humosam et arenosam . . . in sylvis locisque subumbrosis et campis apricis“ etc. Въ какой степени этотъ лишайникъ развивается, „in campis apricis“ авторъ не указываетъ, но, повидимому, лѣсъ и слабо затѣненныя мѣста являются наиболѣе характерными мѣстообитаніями (съ лучшими условіями влажности), чѣмъ на южныхъ склонахъ. Форма nemoxyna близка къ f. subacuminata, для которой я указываю приблизительно сходныя условія внѣшней среды.

Кромѣ своего біологическаго интереса f. subacuminata имѣетъ также большое систематическое значеніе. Въ то время, какъ Cl. fimbriata, вообще, характерна по сорediальной поверхности своихъ подеціевъ, f. subacuminata составляетъ исключеніе, имѣя въ нормальныхъ случаяхъ корковый подеціальный слой, сходный нѣсколько съ коровымъ слоемъ Cl. pyxidata, и связываетъ тѣмъ самымъ эти два близкіе другъ другу виды.

Въ заключеніе отмѣчу интересный фактъ, который является подтвержденіемъ нашего положенія о наличности формообразующаго вліянія внѣшней среды на форму subacuminata, а именно, развивавшаяся вмѣстѣ съ этой формой Var. prolifera (Cl. fimbriata) имѣла нѣсколько сходную подеціальную коровую поверхность. Однако, нѣсколько развившихся вмѣстѣ подеціевъ Var. simplex, наоборотъ, сохранили свои нормальныя свойства. Но разновидность эта — типичный чисто лѣсной лишайникъ, развившійся въ неподходящихъ для себя условіяхъ влажности, для котораго поэтому не было благопріятныхъ причинъ къ измѣненію его подеціальнаго корового слоя. Съ другой стороны, необходимо допустить прочную устойчивость для Var. simplex, для которой мы пока не знаемъ случая полнаго измѣненія подеціальнаго корового слоя и не знаемъ условій, которыя, можетъ быть, вызвали бы это измѣненіе въ томъ же направленіи, какъ у f. subacuminata и др. Кромѣ Var. simplex здѣсь же собрано было нѣсколько молодыхъ подеціевъ Var. apolepta (f. coniocraea). Эта форма также чисто лѣсная и о ней можно сказать почти тоже самое, что о Var. simplex. Однако, въ

моемъ распоряженіи оказался одинъ очень небольшой образчикъ, собранный вмѣстѣ съ типичной apolepta среди мха при основаніи березы въ лиственномъ лѣсу, гдѣ подеціи съ одной стороны имѣетъ крупно зернистый коровой слой, съ другой стороны, прилегавшей къ субстрату, — сорediальный коровой слой. Этотъ подеціи отличался отъ сосѣднихъ съ нимъ, болѣе или менѣе, горизонтальнымъ ростомъ, прилегая къ дерновинѣ мха. Такимъ образомъ, для Var. apolepta возможно всетаки измѣненіе подеціальной поверхности. Интересно, что и внѣшняя форма этого подеція нѣсколько приближается къ формѣ подеціевъ cornuto-radiata.

Все сказанное относительно Var. simplex и Var. apolepta, однако, нисколько не противорѣчитъ нашему взгляду относительно условій сорediеобразованія. Var. cornuto-radiata въ большинствѣ своихъ формъ обычно бываетъ ксерофитомъ *), а также, повидимому, и Var. prolifera. Отмѣченное измѣненіе корового слоя у нихъ возможно при переходѣ въ полуксерофитныя условія жизни **). Var. simplex и Var. apolepta (f. coniocraea) — мезофиты ***); аналогичное измѣненіе у нихъ корового слоя, по аналогіи, должно бы было прозойти при измѣненіи внѣшнихъ условій въ томъ же прогрессирующемъ направленіи, какъ у Var. cornuto-radiata, но это невозможно, такъ какъ мезофитныя условія являются для Cl. fimbriata конечнымъ звеномъ въ классификаціи ея мѣстообитаній въ отношеніи условій влажности. Разсуждая чисто теоретически, измѣненіе это, можетъ быть, возможно бы было только при болѣе гигрофитныхъ условіяхъ жизни, на что намекаетъ отчасти и случай съ измѣненіемъ подеціальной поверхности при горизонтальномъ ростѣ у Var. apolepta. Эти разновидности сорediеносятъ уже при нормальныхъ для себя

*) Такъ я называю лишайниковые виды, живущіе на склонахъ и на вертикальныхъ древесныхъ субстратахъ въ открытыхъ мѣстахъ.

**) Горизонтальный субстратъ въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ. Аналогичнымъ образомъ частично измѣненная Var. prolifera (но не вполнѣ типичная, съ слабой пролификаціей сципъ) имѣется въ колл. *Nylander*'a et *Norrlin*'a (Herb. Lich. Fenn.) № 408 съ этикеткой „Cl. fimbriata, var. ad Cl. pyxidatam vergens, in . . . loco fere aperto“. Часть подеціевъ является типа simplex и apolepta, съ хорошо замѣтной сорediальной поверхностью.

***) Живущіе на горизонтальныхъ субстратахъ въ лѣсахъ.

условіяхъ распространенія, которыя въ силу какихъ то біологическихъ особенностей этихъ организмовъ вызвали одновременно середіеобразованіе, закрѣпленное въ качествѣ видового ихъ признака.

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что Var. cornuto-radiata и Var. apolepta (f. coniocraea), не смотря на ихъ сравнительно большое морфологическое сходство и филогенетическую близость, являются лишайниками совершенно различной естественной природы, что весьма неожиданно подтверждаетъ взглядъ *Wainio*, который эти организмы раздѣляетъ на двѣ разновидности, а не объединяетъ ихъ въ одну общую разновидность. Покончивъ со всѣми замѣчаніями, перейду теперь къ болѣе полному описанію f. subacuminata.

Описаніе: Подеціи 1—6 cm. высоты, роговидные или шиловидные, рѣже съ узкими сцифами (формы, приближающіяся къ f. nemoxyna). Поверхность образована плотнымъ, прерывистымъ бородавчатымъ или крупно-зернистымъ коровымъ слоемъ, темно или свѣтло сѣровато-зеленаго цвѣта. При основаніи выраженъ иногда гладкій коровой слой. Въ большинствѣ случаевъ боковая поверхность покрыта большимъ количествомъ мелкихъ и среднихъ размѣровъ чешуй (филлокладіевъ), но при основаніи подеціевъ онѣ всегда среднихъ размѣровъ и типичны для Cl. fimbriata. Первичныя чешуи также хорошо развиты. Сердцевинный слой подеціевъ грязнаго бѣловато-розоватаго цвѣта и рѣже бѣловатаго. КНО не реагируетъ. Апотеціи хорошо развиты, темно или свѣтло коричневаго цвѣта, при чемъ такіе фруктифицирующіе подеціи, особенно при сильномъ развитіи чешуй подъ апотеціями, очень напоминаютъ f. macrophylla *(Schaer.) Wain.*, характерную для Cl. alpicola (См. *А. Еленкинъ*, „Флора лишайн. Средн. Росс.“ стр. 549 и табл. XVI, фиг. 16—20).

Мѣстооб.: При основаніи открыто стоящей березы у лѣса, на почвѣ, въ большомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(119.) Cladonia Botrytes (Hag.) Willd.

Мѣстооб.: Собраны типичные образчики на южномъ открытомъ склонѣ, съ песчаной слабо травянистой почвой, въ небольшомъ количествѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Примѣч.: Не смотря на солнечное мѣстообитаніе,

апотеціи всецѣло сохранили свою типичную свѣтлую окраску. Прежде же я наблюдалъ въ такихъ условіяхъ иногда темно-коричневую окраску.

190. Cladonia deformis Hoffm. *Wainio*, Monograph. Clad. I p. 187; *A. Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. p. 506.

Собраны типичные образчики.

Мѣстооб.: Встрѣчается часто на торфяникахъ, не рѣдко въ лѣсахъ при основаніи деревьевъ и очень рѣдко въ открытыхъ мѣстообитаніяхъ на южныхъ склонахъ съ песчаной почвой.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

(125.) Cladonia macilenta Hoffm. Var. styracella (Ach.) Wain.

Собраны образчики съ слабой желтой реакціей на KHO.

Мѣстооб.: На стволахъ сосенъ въ торфяныхъ болотахъ (часто) и на мшистой соломенной крышѣ (въ большомъ количествѣ).

Мѣстонах.: д. Трилѣсино и Грудиновка Быховск. у.

Примѣч.: Образчики на крышѣ характеризуются полнымъ отсутствіемъ филлокладіевъ на боковой подеціальной поверхности и въ большомъ количествѣ имѣютъ ихъ только при самомъ основаніи подеціевъ. Образчики на соснахъ отличаются, наоборотъ, присутствіемъ филлокладіевъ по всей подеціальной поверхности, но не въ большомъ количествѣ.

160. Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl. Собраны богато фруктифицирующіе образчики на наклоненномъ стволѣ осины, въ свѣтлой опушкѣ лиственнаго лѣса. Апотеціи до 1,7 mm. въ діаметрѣ.

Мѣстонах.: м. Смольяны.

Списокъ лишайниковъ въ алфавитномъ порядкѣ съ указаніемъ номеровъ и страницъ текста.

Acarospora fuscata (*Schrad.*) *Th. Fr.* . . . . n⁰ 126, стр. 369.
Anaptychia ciliaris (*L.*) *Koerb.* . . . . . „ 129, „ 370.
„ speciosa (*Wulf.*) *Mass.* . . . . . „ 130, „ 371.
Arthonia punctiformis *Ach.* . . . . . „ 170, „ 397.
„ radiata (*Pers.*) *Ach.* . . . . . „ 169, „ 396.
Arthopyrenia analepta (*Ach.*) *Mass.* . . . . . „ 184, „ 406.
„ Var. punctiformis *Ach.* . . . . „ „ „ „
Arthrosporum accline (*Tw.*) *Krb.* . . . . . „ 100, „ 349.
Aspicilia cinerea (*L.*) *Krb.* . . . . . „ 52, „ 310.
„ mutabilis (*Ach.*) *Krb.* . . . . . „ 53, „ 311.
Bacidia acerina (*Pers.*) *Arn.* . . . . . „ 75, „ 327.
„ albescens (*Arn.*) *Zw.* . . . . . „ 80, „ 330.
„ bacillifera (*Nyl.*) *Elenk.* . . . . . „ 79, „ 329.
„ endoleuca (*Nyl.*) *Kickx.* . . . . . „ 76, „ 328.
„ fuscorubella (*Hoffm.*) *Arn.* . . . . . „ 74, „ 327.
„ herbarum (*Hepp.*) *Arn.* . . . . . „ 78, „ 328.
„ inundata (*Fr.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 77, „ 328.
„ rubella (*Pers.*) *Mass.* . . . . . „ 73, „ 327.
Baeomyces byssoides (*L.*) *Schaer.* . . . . . „ 72, „ 326.
„ „ f. sessilis *Nyl.* . . . . „ „ „ „
„ roseus *Pers.* . . . . . „ 71, „ 326.
Biatora areolata Kreyer (sp. nova) . . . . „ 90, „ 336.
„ atroviridis (*Arn.*) *Hellb.* . . . . . „ 92, „ 339.
„ coarctata (*Sm.*) *Arn.* . . . . . „ 91, „ 339.
„ „ Var. elachista (*Ach.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
„ sylvana *Kbr.* . . . . . „ 89, „ 335.
„ symmicta (*Ach.*) *Elenk.* . . . . . „ 88, „ 335.
Biatorina lenticularis (*Ach.*) *Kbr.* . . . . . „ 85, „ 333.
„ prasina (*Fr.*) *Stein.* . . . . . „ 86, „ 334.
„ „ Var. laeta *Th. Fr.* . . . . „ „ „ „

Bilimbia coprodes *Kbr.* . . . . . n° 84, стр. 332.
„ hypnophila (*Ach.*) *Th. Fr.* . . . . „ 82, „ 331.
„ Naegelii (*Hepp.*) *Anzi* . . . . . „ 83, „ 331.
„ sphaeroides (*Dicks.*) *Th. Fr.* . . . „ 81, „ 330.
Bryopogon chalybeiforme (*L.*) *Elenk.* . . . „ 3, „ 276.
„ implexum (*Hoffm.*) *Elenk.* . . . „ 2, „ 276.
Buellia disciformis (*Fr.*) *Br.* et *Rostr.* . . . „ 146, „ 381.
„ punctiformis (*Hoffm.*) *Mass.* . . . . „ 148, „ 383.
„ „ **f. ochroleuca Kreyer (forma nova)** „ „ „ 384.
„ Schaereri *De Notars.* . . . . . „ 149, „ 384.
„ stigmatea (*Ach.*) *Krb.* . . . . . „ 147, „ 382.
Calicium minutum *Krb.* . . . . . „ 173, „ 398.
„ parietinum *Ach.* . . . . . „ 174, „ 398.
„ pusillum *Flk.* . . . . . „ 172, „ 397.
„ viride *Pers.* . . . . . „ 171, „ 397.
Candelariella vitellina (*Ehrh.*) *Elenk.* . . . „ 64, „ 322.
„ „ Var. xanthostigma (*Pers.*) *Th. Fr.* „ „ „ 323.
Catocarpon badioatrum (*Flk.*) *Krb.* . . . . „ 101, „ 349.
Cetraria aleurites (*Ach.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 21, „ 287.
„ caperata (*L.*) *Wain.* . . . . . „ 19, „ 285.
„ chlorophylla (*Humb.*) *Wain.* . . . . „ 17, „ 284.
„ crispa (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 16, „ 284.
„ glauca (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 20, „ 285.
„ islandica (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 15, „ 283.
„ saepincola (*Ehrh.*) *Ach.* . . . . . „ 18, „ 284.
Cladonia alpestris (*L.*) *Rabenh.* . . . . . „ 107, „ 356.
„ bacillaris *Nyl.* . . . . . „ 124, „ 367.
„ „ Var. clavata (*Ach.*) *Wain.* „ „ „ „
„ Botrytes (*Hag.*) *Willd.* . . . . . „ 119, „ 365.
„ cariosa (*Ach.*) *Spreng.* . . . . . „ 120, „ 366.
„ „ Var. corticata *Wain.* . . . . „ „ „ „
„ cenotea (*Ach.*) *Schaer.* . . . . . „ 111, „ 358.
„ „ Var. viminalis *Flk.* . . . . „ „ „ 359.
„ coccifera (*L. Willd.*) . . . . . „ 121, „ 366.
„ cornuta (*L.*) *Schaer.* . . . . . „ 112, „ 359.
„ crispata (*Ach.*) *Flot.* . . . . . „ 110, „ 357.
„ „ Var.infundibulifera(*Schaer.*) *Wain.* „ „ „ „
„ „ Var.dilacerata(*Schaer.*)*Malbr.* „ „ „ 358.

Cladonia deformis *Hoffm.* . . . . . nº 190, стр. 430.
„ degenerans (*Flk.*) *Spreng.* . . . . „ 114, „ 359.
„ „ f. phyllophora (*Ehrh.*) *Flot.* „ „ „ „
„ „ f. euphorea (*Ach.*) *Floerk.* „ „ „ 416.
„ „ f. cladomorpha (*Ach.*) *Wain.* „ „ „ „
„ „ f. dilacerata *Schaer.* . . „ „ „ „
„ digitata *Schaer.* . . . . . „ 122, „ 366.
„ „ f. ceruchoides *Wain.* . . „ „ „ „
„ Floerkeana (*Fr.*) *Sommerf.* . . . . „ 123, „ 367.
„ „ Var. chloroides (*Flk.*) *Wain.* „ „ „ „
„ „ Var. intermedia *Hepp.* . „ „ „ „
„ fimbriata (*L.*) *Fr.* . . . . . „ 117, „ 360.
„ „ Var. simplex (*Weis.*) *Flot.* . „ „ „ „
„ „ „ **f. epistelis Kreyer (forma nova)** „ „ „ 361.
„ „ „ f. epiphylla (*Flot.*) *Kreyer* „ „ „ „
„ „ Var. cornuto-radiata *Coem.* . „ „ „ 364.
„ „ „ f. subulata (*L.*) *Wain.* „ „ „ 365.
„ „ „ f. radiata (*Schreb.*) *Coem.* „ „ „ „
„ „ „ f. subacuminata *Wain.* „ „ „ 418.
„ furcata (*Huds.*) *Schrad.* . . . . . „ 108, „ 356.
„ „ Var. pinnata (*Floerk.*) *Wain.* „ „ „ „
„ „ f. foliolosa *Del.* „ „ „ „
„ „ Var. palamaea (*Ach.*) *Nyl.* . „ „ „ „
„ gracilis (*L.*) *Willd.* . . . . . „ 113, „ 359.
„ „ Var. dilatata (*Hoffm.*) *Wain.* „ „ „ „
„ „ Var. dilacerata *Flk.* . . . „ „ „ „
„ macilenta (*Hoffm.*) *Nyl.* . . . . . „ 125, „ 368.
„ „ Var. styracella (*Ach.*) *Wain.* „ „ „ „
„ pyxidata (*L.*) *Fr.* . . . . . „ 118, „ 365.
„ „ Var. neglecta (*Flk.*) *Mass.* „ „ „ „
„ „ Var. chlorophaea *Flk.* . . „ „ „ „
„ rangiferina (*L.*) *Web.* . . . . . „ 105, „ 355.
„ squamosa (*Scop.*) *Hoffm.* . . . . „ 109, „ 357.
„ „ Var. denticollis (*Hoffm.*) *Flk.* „ „ „ „
„ sylvatica (*L.*) *Hoffm.* . . . . . „ 106, „ 356.

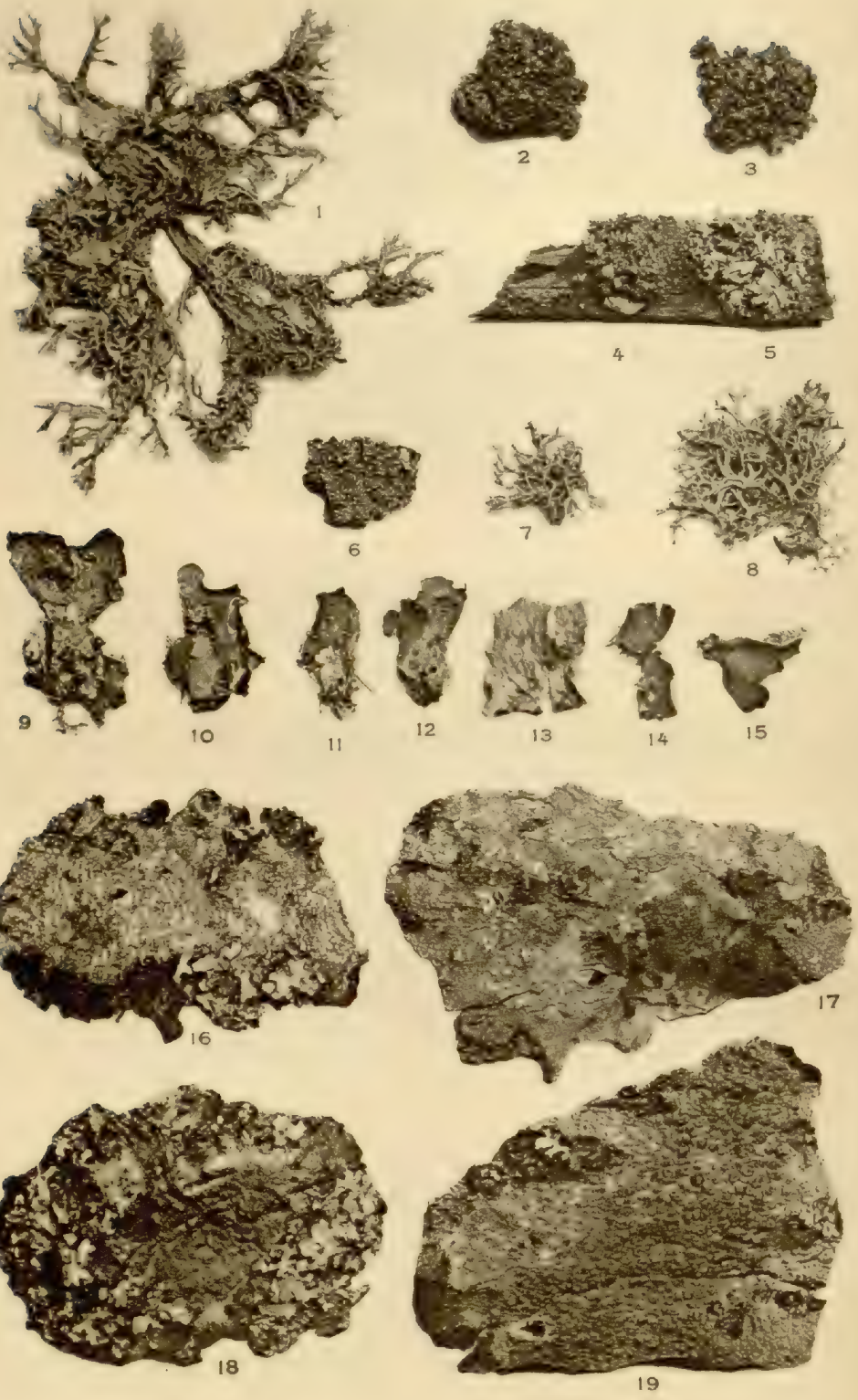
Cladonia sylvatica f. tectorum *Savicz.* . . . n⁰ 106. стр. 356.
„ turgida (*Ehrh.*) *Hoffm.* . . . . . „ 115, „ 360.
„ verticillata (*Hoffm.*) *Schaer.* . . . . „ 116, „ 360.
„ „ Var. cervicornis (*Ach.*) *Flk.* „ „ „ „
Collema pulposum (*Bernh.*) *Ach.* . . . . . „ 163, „ 392.
„ „ f. nudum *Schaer.* . . . . „ „ „ 393.
„ tenax (*Sw.*) *Krb.* . . . . . „ 164, „ 393.
„ „ Var. coronatum *Krb.* . . . . „ „ „ „
Coniocybe furfuracea (*L.*) *Fr.*. . . . . „ 179, „ 400.
Cyphelium chrysocephalum *Ach.* . . . . . „ 178, „ 400.
„ „ f. filare *Ach.* . . „ „ „ „
„ melanophaeum (*Ach.*) *Mass.* . . „ 175, „ 399.
„ stemoneum (*Ach.*) *De-Notars.* . . „ 177, „ 400.
„ „ f. viride *Fr.*. . . . . „ „ „ „
„ trichiale (*Ach.*) *Mass.* . . . . . „ 176, „ 399.
„ „ Var. cinereum *Pers.* . . „ „ „ 400.
Diplotomma alboatrum (*Hoffm.*) *Krb.*. . . . „ 145, „ 281.
„ „ f. ambiguum (*Ach.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
Evernia divaricata (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 13, „ 281.
„ furfuracea (*L.*) *Mann.* . . . . . „ 14, „ 281.
„ prunastri (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 11, „ 280.
„ thamnodes (*Flot.*) *Arn.* . . . . . „ 12, „ 280.
„ **f. terricola Kreyer (forma nova)** . . „ „ „ 281.
Graphis scripta (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 167, „ 395.
„ „ Var. limitata (*Ach.*) *Schaer.* . „ „ „ „
„ „ Var. recta (*Humb.*) *Krb.* . . „ „ „ „
„ „ „ „ f. macrocarpa *Ach.* „ „ „ „
Lecanactis diminuens (*Nyl.*) *Elenk.* . . . . „ 166, „ 394.
Lecania cyrtella (*Ach.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 56, „ 315.
„ dimera (*Nyl.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 55, „ 315.
„ syringea (*Ach.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 54, „ 313.
„ „ **Var. pulla Kreyer (var. nova)** „ „ „ 314.
„ „ „ **f. nuda Kreyer (forma nova)** „ „ „ „
Lecanora albella (*Pers.*) *Ach.* . . . . . „ 46, „ 307.
„ allophana (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 50, „ 310.
„ atra (*Huds.*) *Ach.* . . . . . „ 51, „ 310.
„ carpinea (*L.*) *Wain.* . . . . . „ 45, „ 303.
„ „ **f. caesio - nigra Kreyer (forma nova)** „ „ „ 304.
„ „ **Var. inquinata Kreyer (var. nova)** „ „ „ 305.

Lecanora carpinea (*L.*) *Wain.* **f. carneo-fuscescens Kreyer (forma nova)** n⁰ 45, стр. 305.
Lecanora chlarona (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 48, „ 308.
„ „ Var. pinastri (*Ach.*). . . „ „ „ „
„ coilocarpa (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 49, „ 309.
„ „ **f. albo-crustacea Kreyer (forma nova)** „ „ „ 310.
Lecanora crenulata (*Dicks.*) *Wain.* . . . . . „ 42, „ 300.
„ distans (*Pers.*) *Ach.* . . . . . „ 47, „ 308.
„ polytropa (*Ehrh.*) *Th. Fr.* Var. illusoria *Ach.* „ 40, „ 299.
Lecanora Sambuci (*Pers.*) *Nyl.* . . . . . „ 44, „ 303.
„ umbrina (*Ehrh.*) *Mass.* . . . . . „ 43, „ 301.
„ „ Var. lithophila (*Wallr.*) *Krb.* „ „ „ „
„ „ „ f.caesio-pruinosa *Elenk.* „ „ „ 302.
„ varia (*Ehrh.*) *Ach.* . . . . . „ 41, „ 300.
Lecidea crustulata (*Ach.*) *Krb.* . . . . . „ 98, „ 346.
„ „ Var. cinereoatra (*Ach.*) . . „ „ „ „
„ fuscocinerea *Nyl.* . . . . . „ 96, „ 345.
„ „ **f. subgyrosa Kreyer (forma nova)** „ „ „ „
Lecidea glomerulosa (*DC.*) *Nyl.* . . . . . „ 95, „ 342.
„ „ Var. achrista (*Smrflt.*) . „ „ „ 344.
„ „ Var. euphorea (*Flk.*) . . „ „ „ „
„ incongrua *Nyl.* . . . . . „ 93, „ 340.
„ „ f. spathea *Wain.* . . . . „ „ „ „
„ latypea *Ach.* . . . . . „ 94, „ 341.
„ monticola (*Ach.*) *Schaer.* . . . . . „ 97, „ 345.
„ sylvicola *Fw.* . . . . . „ 99, „ 348.
Leptogium minutissimum (*Flk.*) *Schaer.* . . „ 161, „ 392.
„ saturninum (*Dicks.*) *Nyl.* . . . „ 160, „ 391.
„ tenuissimum (*Dicks.*) *Krb.* . . . „ 162, „ 392.
Leptorhaphis epidermidis (*Ach.*) *Stein.* . . . „ 185, „ 408.
„ „ f. fusispora *Flot.* . „ „ „ „
„ lucida *Krb.* . . . . . „ 186, „ 408.
Lithoicea nigrescens (*Pers.*) *Mass.* . . . . . „ 183, „ 406.
„ „ f. fuscoatra (*Wallr.*) *Stein.* „ „ „ „
Microthelia atomaria (*Ach.*) *Krb.* . . . . . „ 180, „ 401.
Ochrolechia pallescens (*L.*) *Darbish.* . . . . „ 58, „ 316.
Opegrapha varia *Pers.* . . . . . „ 168, „ 396.
„ „ Var. diaphora *Ach.* . . . „ „ „ „

Opegrapha varia Var. pulicaris *Hoffm.* . . . n⁰ 168, стр. 396.
Parmelia acetabulum (*Neck.*) *Dub.* . . . . . „ 27, „ 293.
„ ambigua (*Wulf.*) *Ach.* . . . . . „ 37, „ 298.
„ aspidota (*Ach.*) *Wain.* . . . . . „ 29, „ 293.
„ conspersa (*Ehrh.*) *Ach.* . . . . . „ 35, „ 296.
„ „ f. isidiata *Anzi* . . . . . „ „ „ „
„ cylisphora (*Ach.*) *Wain.* . . . . . „ 25, „ 292.
„ glabra (*Nyl.*) *Wain.* Var. conspurcata (*Schaer.*) *Elenk.* „ 32, „ 295.
„ olivacea (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 28, „ 293.
„ papulosa (*Anzi*) *Wain.* . . . . . „ 31, „ 294.
„ perlata (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 22, „ 289.
„ physodes (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 23, „ 289.
„ prolixa (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 33, „ 295.
„ sorediata (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 34, „ 295.
„ subaurifera *Nyl.* . . . . . „ 30, „ 294.
„ sulcata *Tayl.* . . . . . „ 36, „ 297.
„ tiliacea (*Hoffm.*) *Wain.* . . . . . „ 26, „ 292.
„ tubulosa (*Schaer.*) *Bitter.* . . . . . „ 24, „ 290.
Peltigera aphthosa (*L.*) *Hoffm.* . . . . . „ 150, „ 385.
„ canina (*L.*) *Hoffm.* . . . . . „ 151, „ 385.
„ „ f. praetextata *Flk.* . . . . . „ „ „ „
„ erumpens (*Tayl.*) *Wain.* . . . . . „ 154, „ 387.
„ lepidophora *Nyl.* . . . . . „ 155, „ 388.
„ malacea (*Ach.*) *Fr.* . . . . . „ 156, „ 389.
„ polydactyla *Hoffm.* . . . . . „ 157, „ 389.
„ rufescens (*Neck.*) *Hoffm.* . . . . . „ 152, „ 386.
„ spuria (*Ach.*) *DC.* . . . . . „ 153, „ 386.
Pertusaria leioplaca (*Ach.*) *Schaer.* . . . . . „ 59, „ 317.
„ rugulosa *Zw.* . . . . . „ 60, „ 317.
Physcia aipolia (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 136, „ 375.
„ caesia (*Hoffm.*) *Nyl.* . . . . . „ 131, „ 372.
„ hispida (*Schreb.*) *Elenk.* . . . . . „ 138, „ 377.
„ obscura (*Ehrh.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 134, „ 373.
„ „ f. cycloselis (*Ach.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
„ „ f. ulothrix (*Ach.*) *Th. Fr.* . „ „ „ 374.
„ pulverulenta (*Schreb.*) *Nyl.* . . . . „ 132, „ 372.
„ „ f. venusta (*Ach.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
„ stellaris (*L.*) *Nyl.* . . . . . „ 137, „ 376.
„ tremulicola *Nyl.* . . . . . „ 135, „ 374.
„ tribracia (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 139, „ 377.

Physcia virella (*Ach.*) *Kreyer* . . . . . n⁰ 133, стр. 373.
Placodium aurantiacum (*Lightf.*) *Hepp.* . . „ 68, „ 324.
„ „ Var. flavovirescens (*Wulf.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
Placodium cerinum (*Ehrh.*) *Wain.* . . . . „ 69, „ 325.
„ ferrugineum (*Huds.*) *Hepp.* . . . „ 68, „ 325.
„ gilvum (*Hoffm.*) *Wain.* . . . . „ 70, „ 325.
„ „ Var. aractinum (*Fr.*) *Th. Fr.* „ „ „ „
„ murorum (*Hoffm.*) *DC.* . . . . „ 67, „ 324.
Psora ostreata *Hoffm.* . . . . . „ 87, „ 335.
Pyrenula Coryli (*Ngl.*) *Mass.* . . . . . „ 188, „ 410.
„ laevigata *Pers.* . . . . . „ 187, „ 409.
Ramalina dilacerata *Hoffm.* . . . . . „ 8, „ 278.
„ farinacea (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 9, „ 279.
„ fraxinea (*L.*) *Ach.* . . . . . „ 4, „ 276.
„ pollinaria (*Westr.*) *Ach.* . . . . . „ 6, „ 277.
„ populina (*Ehrh.*) *Wain.* . . . . . „ 5, „ 277.
„ pulvinata (*Anzi*) *Jatta* . . . . . „ 7, „ 277.
„ thrausta (*Ach.*) *Nyl.* . . . . . „ 10, „ 279.
Rhizocarpon distinctum *Th. Fr.* . . . . . „ 104, „ 351.
„ grande (*Flk.*) *Arn.* . . . . . „ 102, „ 350.
„ obcuratum (*Ach.*) *Krb.* . . . . . „ 103, „ 350.
„ „ f. subcontiguum *Nyl.* „ „ „ 351.
Rinodina arenaria (*Hepp.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 144, „ 380.
„ exigua (*Ach.*) *Mass.* Var. lecideina *Nyl.* „ 140, „ 378.
„ polyspora *Th. Fr.* . . . . . „ 142, „ 379.
„ sophodes (*Ach.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 141, „ 379.
„ „ Var. genuina *Th. Fr.* . . „ „ „ „
„ turfacea (*Wnbg.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 143, „ 379.
„ „ Var. nuda *Th. Fr.* . . . . „ „ „ „
„ „ „ **f. minor Kreyer (forma nova)** „ „ „ 380.
Saccomorpha arenicola *Elenk.* . . . . . „ 159, „ 390.
Sarcogyne pruinosa (*Sm.*) *Krb.* . . . . . „ 127, „ 369.
„ „ f. illuta *Ach.* . . . . . „ „ „ „
Squamaria muralis (*Schreb.*) *Elenk.* . . . . . „ 57, „ 316.
Stereocaulon condensatum *Hoffm.* . . . . . „ 39, „ 299.
„ tomentosum *Fr.* . . . . . „ 38, „ 298.
Sticta Pulmonaria (*L.*) *Schaer.* . . . . . „ 158, „ 390.
Thelocarpon prasinellum *Nyl.* . . . . . „ 128, „ 369.
Usnea barbata (*L.*) *Fr.* . . . . . „ 1, „ 273.

Usnea barbata Var. florida (*L.*) *Fr.* . . . n° 1, стр. 273.
„ „ „ f. hirta (*L.*) *Krb.* . . . „ „ „ „
„ „ „ f. minutissima *Mer.* . . „ „ „ 274.
„ „ „ dasypoga (*L.*) *Fr.* . . . „ „ „ „
Variolaria faginea (*L.*) *Elenk.* . . . . . „ 61, „ 320.
„ globulifera *Turn.* . . . . . „ 62, „ 320.
„ lactea (*Pers.*) *Ach.* . . . . . „ 63, „ 321.
„ „ **Var. arborea Kreyer (var. nova)** „ „ „ „
„ muralis *Ach.* . . . . . „ 181, „ 402.
Verrucaria sylvana Kreyer (sp. nova) . . . „ 182, „ 404.
Xanthoria parietina (*L.*) *Th. Fr.* . . . . . „ 65, „ 323.
„ polycarpa (*Ehrh.*) *Wain.* . . . . „ 66, „ 323.
„ „ Var. lychnea (*Ach.*) *Wain.* „ „ „ 324.
Xylographa parallela (*Ach.*) *Fr.* . . . . . „ 165, „ 393.



Фототипія В. Клесинъ, С. Петербургъ, Надеждинская лин. № 7 2
Преемн. Н. Каминскій

Объясненіе къ таблицѣ I.

Фиг. 1. Ramalina farinacea *(L.) Ach.* Форма съ широкими лопастями, образующая лишь на концахъ узкія лопасти типа „farinacea“ (см. стр. 279).

„ 2. 3. 4. Ramalina pulvinata *(Anzi) Jatta* (см. стр. 277).

„ 5. Evernia prunastri *(L.) Ach.* Мелкая форма съ узкими, несоредіеносными лопастями (см. стр. 280). На обработанномъ деревѣ вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ.

„ 6. Parmelia conspersa *(Ehrh.) Ach.* f. isidiata *Anzi* (см. стр. 296).

„ 7 и 8. Evernia thamnodes *(Flot.) Arn.* f. terricola *Kreyer* (см. стр. 296).

„ 9—15. Peltigera lepidophora *Nyl.* (см. стр. 388). Рис. 13 изображаетъ нижнюю поверхность съ ризоидами; всѣ остальныя фигуры представляютъ верхнюю поверхность слоевища съ чешуйками.

„ 16 и 17. Variolaria lactea *(Pers.) Ach.* Var. arborea *Kreyer* (см. стр. 321).

„ 18 и 19. Pertusaria rugulosa *Zw.* (см. стр. 317). На рис. 18 по краямъ видны также лопасти Parmelia sulcata *Tayl.*, а на рис. 19 — апотеціи Lecanora albella *(Pers.) Ach.*

Замѣченныя опечатки и погрѣшности.

Стр.	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
291	1 сверху	нихъ	нашихъ образчиковъ
302	1 снизу	*послѣ* какъ	въ большинствѣ случаевъ
312	21 сверху	опредѣленнымъ	неопредѣленнымъ
325	4 „	68	69[1])
373	9 снизу	**(Erh.)**	**(Ehrh.)**
391	13 сверху	тѣла съ	тѣла
392	7 „	Слоевише	Слоевище

1) Вслѣдствіе происшедшей погрѣшности въ счетѣ, общее число видовъ должно быть не 188, а 189; вмѣстѣ же съ Cladonia deformis *Hoffm.* (см. „Дополненіе“) общее число видовъ равняется 190.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXII.
FASCICULUS I.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXII.
ВЫПУСКЪ I.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Гербарій Туркестанской флоры, издаваемый ИМПЕРАТОРСКИМЪ С.-Петербургскимъ Ботаническимъ Садомъ. Выпускъ I. 1911.

Fedtschenko B. A., Schedae ad Floram Turkestanicam exsiccatam ab Horto Botanicó IMPERIALI Petropolitano editam. Fasciculus I. 1911. . . . . 1— 13.

Савичъ В. П., Лишайники, собранные Р. Р. Поле на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи. 1912.

Savicz V. P., Lichenes in regionibus septentrionalibus Rossiae Europaeae a R. R. Pohle collecti. 1912. . . . . 15— 67.

Еленкинъ А. А. и Савичъ В. П., Лишайники, собранные И. В. Палибинымъ въ плаваніе ледокола „Ермакъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ Океанѣ въ 1901 г. Съ 2 отдѣльными таблицами. 1912.

Elenkin A. A. et Savicz V. P., Lichenes in regionibus arcticis Oceani Glacialis ab I. V. Palibin a. 1901 collecti. Cum tabulis 2. 1912. 69—100.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1912.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXXII.
FASCICULUS I.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXXII.
ВЫПУСКЪ I.

СОДЕРЖАНІЕ:

Федченко Б. А., Гербарій Туркестанской флоры, издаваемый ИМПЕРАТОРСКИМЪ С.-Петербургскимъ Ботаническимъ Садомъ. Выпускъ I. 1911.

Fedtschenko B. A., Schedae ad Floram Turkestanicam exsiccatam ab Horto Botanico IMPERIALI Petropolitano editam. Fasciculus I. 1911. . . . . 1— 13.

Савичъ В. П., Лишайники, собранные Р. Р. Поле на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи. 1912.

Savicz V. P., Lichenes in regionibus septentrionalibus Rossiae Europaeae a R. R. Pohle collecti. 1912. . . . . 15— 67.

Еленкинъ А. А. и Савичъ В. П., Лишайники, собранные И. В. Палибинымъ въ плаваніе ледокола „Ермакъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ Океанѣ въ 1901 г. Съ 2 отдѣльными таблицами. 1912.

Elenkin A. A. et Savicz V. P., Lichenes in regionibus arcticis Oceani Glacialis ab I. V. Palibin a. 1901 collecti. Cum tabulis 2. 1912. 69—100.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1912.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лиф. губ.).

Б. А. Федченко.

Гербарій Туркестанской флоры,

издаваемый

Императорскимъ С.-Петербургскимъ
Ботаническимъ Садомъ.

ВЫПУСКЪ I.

B. A. Fedtschenko.

Schedae ad Floram Turkestanicam exsiccatam

ab Horto Botanico Imperiali Petropolitano editam.

FASCICULUS I.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1911.

Предисловіе.

Въ послѣднее время въ Гербаріи Императорскаго Ботаническаго Сада накопилось значительное количество дублетныхъ экземпляровъ засушенныхъ растеніи изъ разныхъ мѣстностей Туркестана. Желая дать всѣмъ учрежденіямъ и лицамъ, интересующимся флорой Туркестана, возможность получить эти растенія, по порученію Императорскаго Ботаническаго Сада, я и предпринялъ изданіе „Гербарія Туркестанской Флоры", первый выпускъ котораго нынѣ выходитъ въ свѣтъ. Онъ заключаетъ 25 видовъ изъ самыхъ разнообразныхъ областей Туркестана, отъ высокихъ горъ до горячихъ арало-каспійскихъ пустынь.

Для перваго выпуска я воспользовался, изъ числа имѣющихся матеріаловъ, сборами В. И. Липскаго, Р. Ю. Рожевица, А. И. Михельсона и Г. Г. Моррена. Опредѣленія растеній сдѣланы частью В. И. Липскимъ, частью мною, нѣкоторыя же изъ нихъ просмотрѣны лицами, спеціально занимающимися отдѣльными родами (Eremurus, Astragalus).

Время сбора обозначено вездѣ по старому стилю.

Гербарій Туркестанской Флоры.

Выпускъ I.

1. Juniperus pseudo-sabina Fisch. & Mey.

Fisch & Mey., Ind. sem. Hort. Petrop. VIII. p. 65. — *Ledb.*, Fl. ross. III, p. 682. — *Hook.*, Fl. of Brit. Ind. V. p. 646. — *Fedtschenko B.*, Note sur les Conifères du Turkestan russe („Bull. Herb. Boiss." 1899, t. VII. № 3, p. 196).

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Джунгарскій Алатау, долина р. Коры.
5. VII. 1909 г.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, in montibus Alatau-dschungariensis; in valle fl. Kora.
5. VII. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе. Туземное названіе этого растенія — „Урюкъ-арча". Изъ всѣхъ видовъ можжевельника, растущихъ въ Туркестанѣ, этотъ видъ отличается наиболѣе рѣзко своими ягодообразными плодами. Образуетъ характерный поясъ можжевеловаго сланика въ субъальпійской полосѣ, гдѣ является почти единственнымъ матеріаломъ для топлива.

2. Aristida pennata Trin.

Trin., Plantar. nov. aut minus cognitarum („Mém. Acad. Pétersb." VI. 1815, p. 488). — *Boiss.*, Fl. or. V, p. 498.

Syn.: A. pungens Grisb. in *Ledb.*, Fl. ross. IV, p. 451.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., пески по прав. берегу Или.
16. VIII. 1909 г.
Собр. А. И. Михельсонъ.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, in arenosis ripae dextrae fl. Ili.
16. VIII. 1909 (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

Примѣчаніе: Одинъ изъ злаковъ, встрѣчающихся исключительно на сыпучихъ пескахъ и имѣющій огромное значеніе, какъ культурное растеніе, для укрѣпленія песковъ.

3. Lasiagrostis splendens (Trin.) Kunth.

Kunth, Rev. Gram. I, p. 58. — *Ledb.*, Fl. ross. IV, p. 446.

Syn.: Stipa splendens Trin. in *Spreng.*, Neue Entdeck. II, p. 54. — *Hook.*, Fl. of Brit. Ind. VII, p. 232.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., окрестн. г. Копала.
9. VII. 1909 г.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, prope urbem Kopal.
9. VII. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе. Туземное названіе этого растенія — „чій". Оно имѣетъ огромное значеніе въ жизни кочеваго населенія, такъ какъ изъ соломинъ этого злака дѣлаются плетенки и сѣтки, изъ которыхъ устроивается нижняя часть юрты и другіе предметы обихода кочевника.

4. Eremurus stenophyllus (Boiss. & Buhse) Baker.

Baker, Rev. Gen. & Spec. Anthericeae & Eriospermeae („Journ. Linn. Soc." XV. 1876, p. 281). — *Fedtschenko O.,* Eremurus, krit. Ueb. der Gattung („Mém. Acad. Sc. Pétersb. 1909. Sér. VIII. t. XXIII, 8. p. 72). — *Федченко О.,* Табл. для опред. туркест. вид. рода Eremurus („Русск. Бот. Журн." 1909, № 5, стр. 81).

Бухарское ханство: Курганъ-тюбинское бекство, степи къ югу отъ города Курганъ-Тюбе.
19. IV. 1906 г.
Собр. Г. Г. Морренъ.

Chanatus Buchara: Prov. Kurgan-tübe, in steppis versus austrum ab urbem Kurgan-tübe.
19. IV. 1906 (st. vet.).
Leg. G. Morren.

5. Fritillaria bucharica Rgl.

Regel E., Descr. pl. nov. fasc. IX („Acta Horti Petrop." VIII. 1884, p. 652).

Восточная Бухара: въ горахъ у рѣки Кизылъ-су близъ Бальджуана.
IV. 1883.
Собр. А. Регель.

Buchara orientalis: in collibus ad fl. Kysyl-Ssu prope urbem Baldschuan.
IV. 1883.
Leg. A. Regel.

6. Limodorum turkestanicum Litw.

Litw., Fl. turkestan. fragm. („Труд. Бот. Музея Имп. Акад. Наукъ", I. p. 18, № 8, 1902). — *Федченко Б.,* Орхидныя Туркестана № 13 („Русск. Бот. Журн.", 1908, № 5—6).

Бухарское ханство: Кулябское бекство, тугай у кишлака Кафтаръ-хана близъ города Куляба.
27. IV. 1906 г.
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.

Chanatus Buchara: Prov. Kulab, in palude litorali ad pagum Kaftar-chana haud procul ab urbe Kulab.
27. IV. 1906 (st. vet.).
Leg. R. Roshevitz.

7. Eurotia ceratoides (L.) C. A. Mey.

C. A. Mey. in *Ledb.*, Fl. alt. IV, p. 239. — *Ledb.*, Fl. ross. III, p. 738. — *Boiss.*, Fl. or. IV, p. 917. — *Hook.*, Fl. of. Brit. Ind. V, p. 8.

Syn.: Axyris ceratoides L. Sp. pl. ed. I, 979, (1753).
Eurotia ferruginea Boiss., *Kotschy* Pl. exsc.
Eurotia ceratoides (L.) β. ferruginea *Boiss.*, Fl. or. IV, p. 918.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., окрестн. г. Копала. 29. VI. 1909 г. Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, prope urbem Kopal. 29. VI. 1909 (st. vet.). Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе. Туземное названіе „терескенъ“. Кустарничекъ этотъ, при широкомъ распространеніи по Туркестану, мѣстами имѣетъ весьма большое экономическое значеніе. Такъ, напр., въ высокогорной Памирской пустынѣ это главнѣйшее топливо.

8. Camphorosma Lessingii Litw.

Литв., Синон. двухъ многолѣтн. русск. вид. Camphor. („Труд. Бот. Муз. Имп. Акад. Наукъ“, вып. II, 1905, стр. 46—97).

C. ruthenicum Auct. (non MB.) *C. A. Mey.* in *Ledb.*, Fl. alt. I, p. 151. — Fenzl. in *Ledb.*, Fl. ross. III, p. 743 (excl. syn. Pallasii). — *Boiss.*, Fl. or. IV, p. 921.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., г. Копалъ, къ сѣв. отъ города. 7. VIII. 1909 г. Собр. А. И. Михельсонъ.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, versus sept. ab urbem Kopal. 7. VIII. 1909 (st. vet.). Leg. A. Michelson.

9. Salsola iliensis Lipsky (sp. n.).

(Specimina autumnalia fructifera describuntur.) Annua glabra glaucescens, a basi ramosissima, ramis longis caulem subaequantibus iterum ramosis (interdum subdichotome), patentibus, inferioribus procumbentibus. Foliis longis, (maceratis) lineari-teretiusculis, superioribus sensim diminutis, basi non dilatatis, apice subrecurvis, floralibus a bracteolis vix distinctis. Bracteolis a basi ovata lanceolatis acuminatis. Perigonii fructiferi laciniis spongiosis apice pyramidatim conniventibus, caeterum, sejunctis, striis spongiosis in alas prolongatis, in toto stellam formantibus. Alis infra medium ortis pallidis

suborbiculatis transverse latioribus, margine integris vix undulatis, basi subpatellari insidentibus, patella quinque-foveolata.

Ob alas saepe non sat evolutas fructus heteromorphi videntur.

Planta a basi seminifera, ramosissima, *S. glaucae* M. B. sat similis, a qua tamen primo aspectu radice non perenni, caule non lignoso distincta, dein ramis longis tenuioribus procumbentibus, perigonii laciniis spongiosis stellatim-pyramidatis et caet. diversa.

Описываемый видъ ближе другихъ подходитъ къ *S. glauca* M. B., однако отличается цѣлымъ рядомъ признаковъ и прежде всего тѣмъ, что корень онъ имѣетъ не многолѣтній, легко вырываемый, стебель и вѣтви не деревянисты (у *S. glauca* стебли-вѣтви выходятъ нерѣдко деревянистыми пучками). Вѣтви длинныя, нижнія ниспадаютъ на землю, сравнительно тонкія. Характерны также плоды. Доли околоцвѣтника имѣютъ видъ губчатыхъ валиковъ, соприкасающихся верхушками и образующихъ пирамидку, но съ промежутками и не соприкасающихся въ другихъ мѣстахъ. Отъ этихъ валиковъ отходятъ ихъ продолженія на крылья — какъ бы въ видѣ толстаго губчатаго нерва; сверху получается нѣчто въ родѣ звѣзды.

На песчаныхъ дюнахъ по прав. берегу р. Или, Семирѣч. обл., Копал. у., съ плодами. 16. VIII. 1909. Собр. А. Михельсонъ.

In arena mobili ad fluvium Ili prov. Semiretschje distr. Kopal, fructif. 16. VIII. 1909 (st. vet.). Leg. A. Michelson.

Видъ этотъ встрѣчается и въ Закаспійской области (въ вмѣстѣ съ S. glauca MB.).

10. Gypsophila bucharica B. Fedtsch. (sp. n.).

Radix elongata, lignosa, valde incrassata, parte incrassata 10 cm. longa, 3—4,5 cm. lata. Caules 3—5 adscendentes, glabriusculi, a medio vel infra medium ramosi, cum inflorescentia 20—40 cm. alti fere a basi foliati, internodiis 2—5 cm. longis. Folia attenuata oblongolanceolata, usque 6 cm. longa, sessilia vel subamplexicaulia, glaberrima. Inflorescetia paniculato-ramosa, laxiuscula. Calyx campanulato-tubulosus, in genere elongatus, 7—10 mm. longus, inter dentes roseo membranaeus enervius; dentes calycini rotundati margine membranacei, longitudine tubi linea longitudinali percursa, nervibus 3 anastomosantibus percursa. Corollae petala sensim dilatata, lamina retusa vel paulo emarginata. Stamina simplicia nudiuscula. Ovarium oblongo-globosum, multiovulatum.

Planta speciosissima nullae aliae in genere affinis, inter caeteras G. Boissierianae Hausskn. et Bormn. habitu proxima.

Quoad sectionem planta nostra dubia est; sectionem propriam (Sect. Bucharicae B. Fedtsch. Radice tuberosa, calyce elongato, petalis sensim dilatatis subemarginatis) sistere videtur.

Корень удлиненный, сильно утолщенный, деревянистый; утолщенная часть его до 10 см. дл., 3—4,5 см. ширины. Стебли въ числѣ 3—5 восходящіе, гладкіе, отъ средины или ниже средины вѣтвистые, вмѣстѣ съ соцвѣтіемъ 20—40 см. высоты, почти отъ основанія олиственные; междоузлія длиной 2—5 см. Листья продолговато-ланцетные, заостренные, до 6 см. длины, сидячіе или почти стебле-объемлющіе, гладкіе. Соцвѣтіе метельчато-вѣтвистое, рыхлое. Чашечка колокольчато-трубчатая, удлиненная (для рода Gypsophila), 7—10 mm. длины, въ промежуткахъ между зубцами безъ жилокъ, розово-перепончатая; зубцы чашечки выражены зеленоватой полоской, состоящей изъ трехъ тонкихъ, анастомозирующихъ между собою жилокъ; концы зубцовъ розово-перепончатые. Лепестки постепенно расширены къ отгибу, отгибъ нерѣзко выраженъ, на верхушкѣ выемчатый. Тычинки голыя, простыя. Завязь продолговато-шаровидная, сѣменопочки многочисленныя.

Весьма красивое растеніе, заслуживающее разведенія въ садахъ.

Среди другихъ видовъ Gypsophila къ нашему нѣсколько близокъ лишь одинъ — G. Boissieriana Hausskn. et Bornm., имѣющійся въ нашемъ гербаріи. Что касается секціи, то можно думать, что наше растеніе относится къ особой секціи *(Bucharicae)*, характеризующейся длинной чашечкой и пластинкой лепестковъ, на концѣ слегка выемчатой.

Бухарское ханство: Бальджуанское бекство, въ горахъ у кишлака Тутъ-каулъ на р. Вахшъ.
8 V. 1906.
Собр. Г. Г. Морренъ.

Chanatus Buchara: Prov. Baldschuan, in montibus ad pagum Tutkaul in valle fluvii Wachsch.
8. V. 1906 (st. vet.).
Leg. G. Morren.

11. Aconitum Napellus L.

L., Sp. pl. ed. I, p. 532. (1753). — *Ledb.*, Fl. ross. I, p. 69. *Boiss.*, Fl. or. I, p. 95. — *Hook.*, Fl. Brit. Ind. I, p. 28. — *O.* и *Б. Федченко*, Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 146.

v. tianschanicum B. Fedtsch.

Федченко Б., Фл. зап. Тянь-шаня („Acta Horti Petrop." XXIII, p. 349).

Syn: A. variegatum Auct. fl. Turkest.
A. volubile Auct. fl. Turkestan.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Джунгарскій Алатау, по р. Корѣ, при впаденіи р. Токошъ-булакъ, 2400 m.
5. VII. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal in montibus Alatau-dschungariensis, in valle fl. Kora ad ostium fl. Tokosch-bulak, 2400 m.
5. VII. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

Примѣчаніе. Русское мѣстное названіе этого растенія — „Иссыкъ-кульскій корешокъ", туземное — „Акъ-парни". Употребляется туземцами, какъ лѣкарственное, русскими же какъ ядовитое, преимущественно въ семейной криминальной практикѣ.

12. Clematis songarica Bge.

Bge. in Ind. sem. Horti Dorpat. 1839. — *Ledb.*, Fl. ross. I, p. 2. (excl. pl. Sieversii). — *О.* и *Б. Федченко*, Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 2.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., окрестн. г. Копала.
30. VI. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal. prope urbem Kopal.
30. VI. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

13. Isatis Boissieriana Rchb. f.

Rchb. f., Three curious plants („Journ. of Bot." XIV. 1876, p. 46). — *О.* и *Б. Федченко*, Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 452.

Syn.: Isatis heterocarpa Rgl. & Schmalh. *Регель Э.*, Опис. нов. вид. № 27, въ *А. П. Федченко*, Путеш. въ Туркестанъ III. вып. 18 („Изв. Общ. Люб. Естеств." XXXIV, вып. 2, 1881).

Самаркандская обл.: въ г. Самаркандѣ.
10. V. 1909.
Собр. А. И. Михельсонъ.

Prov. Samarkand: in urbe Samarkand.
10. V. 1909 (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

14. Potentilla viscosa Don.

Don., Hortus Cantabr. ed. 2, p. 68 (1800). — *Ledb.*, Fl. ross. II, 41. — *Wolf Th.*, Monogr. p. 316, № 151. — *О.* и *Б. Федченко*, Consp. fl.

turkestan. (ed. ross.) № 1527. — *Липскій В.*, Матер. для фл. Средн. Азіи („Acta Horti Petrop." XXVI, 2, стр. 368).

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Джунгарскій Алатау, г. Копалъ, восточное предгорье 1700—1800 метр. 27. VI. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, in promontoris ad orientem ab urbe Kopal, 1700—1800 m. 27. VI. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

15. Sibbaldia tetrandra Bge.

Bge., Enumer. alt. p. 17. — *O.* и *Б. Федченко,* Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 1501. — *Липскій В.*, Матер. для фл. Средн. Азіи III. (монограф.) („Acta Horti Petrop." XXVI, 2, стр. 286).

Syn: Dryadanthe Bungeana *Ledb.*, Fl. ross. II, 33.
Chionice dioica Bge.
Potentilla tetrandra *Hook.*, Fl. of Brit. Ind. II, 346.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Джунгарскій Алатау, перевалъ Мусъ-булакъ 3000 метр. 4. VII. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, in montibus Alatau-dschungariensis, in trajectu Musbulak, 3000 m. 4. VII. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

16. Sophora alopecuroides L.

L., Sp. pl. ed. p. 373. (1753). — *Ledb.*, Fl. ross. I, p. 716. — *Hook.*, Fl. of. br. Ind. II, p. 250. — *O.* и *Б. Федченко,* Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 1446.

Syn.: Goebelia alopecuroides Bge. ex *Boiss.*, Fl. or. II, p. 628.

Семирѣченская обл.: Копальскій у., окрестн. г. Копала. 29. VI. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, prope urbem Kopal. 29. VI. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

17. Astragalus filicaulis Fisch. & Mey.

Fisch & Mey. in *Ledb.*, Fl. ross. I, p. 637. — *Boiss.*, Fl. or. II, p. 227. — *Бунге,* Астрагаловыя, № 5, въ А. П. Федченко, Путеш. въ Туркестанъ, III, вып. 15 („Изв. Общ. Люб. Естеств." XXVI, вып. 2, 1880). — *O.* и *Б. Федченко,* Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 1043. — *Липскій В.*, Мат. для фл. Средн. Азіи III. („Acta Horti Petrop." XXVI, 2, стр. 129).

Syn.: Astragalus rytilobus Bge.
Astragalus leptodermus Bge.
Astragalus Nawabianus Aitch. & Hemsl. („Trans. of Linn. Soc." Ser. II, 3, 1886, p. 49).

Бухарское ханство: Ширабадское бекство, урочище Тивакъ-тау.
13. VI. 1906.
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.

Chanatus Buchara: Prov. Schirabad, locus Tiwak-tau.
13. VI. 1906 (st. vet.).
Leg. R. Roshevitz.

18. Astragalus macropterus DC.

DC., Prodr. II, p. 283. — *Ledb.*, Fl. ross. I, p. 614. — Bge., Astrag. geront. № 102. — *Бунге,* Астрагаловыя, № 20, въ А. П. Федченко, Путеш. въ Туркестанъ III. вып. 15 („Изв. Общ. Люб. Естеств." XXVI. вып. 2, 1880). — *Hook.*, Fl. of Brit. Ind. II, p. 128. — *О. и Б. Федченко,* Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 1074. — *Липскій В.*, Мат. для фл. Средн. Азіи III. („Acta Horti Petrop." XXVI, 2, p. 211).

a. septentrionalis Lipsky.

Lipsky in „Acta Horti Petrop." XXVI, 2, p. 213.

Семирѣченская обл: Копальскій у., окрестн. г. Копала.
29. VI. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal, prope urbem Kopal.
29. VI. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

19. Haplophyllum hirsutum Rgl. & Schmalh.

Регель Э., Описаніе новыхъ видовъ № 43, въ А. П. Федченко, Путеш. въ Туркестанъ III, вып. 18 („Изв. Общ. Люб. Естеств." XXXIV, 2, 1881). — *О. и Б. Федченко,* Consp. fl. turkestan. (ed. ross.), № 831.

Syn.: Haplophyllum pilosum *Franchet,* Plantes du Turkestan, p. 248.

Бухарское ханство: Гиссарское бекство, урочище Умаръ на Баба-тагѣ.
18. V. 1906.
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.

Chanatus Buchara: Prov. Hissar, locus Umar in montibus Baba-tagh.
18. V. 1906 (st. vet.).
Leg. R. Roshevitz.

20. Euphorbia soongarica Boiss.

Boiss., Centur. Euph. p. 32. — *Trautv.*, Enum. pl. songar. in „Bull. Soc. Nat. Mosc." 1867, III, p. 89. — *Rgl. & Herd.*, Enum., pl. Semen. l. c., 1868, II, p. 414.

Семирѣченская обл.: Вѣрненскій у., г. Вѣрный, холмы къ востоку.
3. VI. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Werny, in collibus versus orientem ab urbe Werny.
3. VI. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

21. Statice leptostachya Boiss.

Boiss., Diagn. Sér. I, VII, p. 68. — *Ledb.*, Fl. ross. III, p. 469. — *Boiss.*, Fl. or. IV, p. 872.

Бухарское ханство: Курганъ-Тюбинское бекство, степи къ югу отъ города Курганъ-тюбе.
21. IV. 1906.
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.

Chanatus Buchara: Prov. Kurgan-tübe, in steppis ad meridiem ab urbe Kurgan-tübe.
21. IV. 1906 (st. vet.).
Leg. R. Roshevitz.

22. Gentiana Olivieri Grisb.

Grisb., Gen. et sp. Gentian., p. 278. — *Boiss.*, Fl. or. IV, p. 76. — *Kusnezow N.*, Subgen. Eugentiana Kusn. gen. Gent. Tournef. („Acta Horti Petrop." XV, p. 334). — *Липскій В.*, Мат. для фл. Средн. Азіи III („Acta H. P." XXVI, II, 1909).

Бухарское ханство: Курганъ-Тюбинское бекство, степи къ югу отъ города Курганъ-тюбе.
21. IV. 1909.
Собр. Р. Ю. Рожевицъ.

Chanatus Buchara: Prov. Kurgan-tübe, in steppis ad meridiem ab urbe Kurgan-tübe.
21. IV. 1909 (st. vet.).
Leg. R. Roshevitz.

23. Solenanthus Olgae Rgl. & Smirn.

Регель Э., Опис. нов. вид. № 137, въ А. П. Федченко, Путеш. въ Туркестанъ III, вып. 18 („Изв. Общ. Люб. Естеств." XXXIV, вып. 2, 1881). — *Липскій В.*, Мат. для Фл. Средн. Азіи, II, № 199 („Acta Horti Petrop." XXIII, p. 190).

Самаркандская обл.: оз. Кули-калонъ, 3—4000 m.
20. VI. 1882.
Собр. А. Регель.

Prov. Samarkand: ad lacum Kul-i-kalan.
20. VI. 1882 (st. vet.).
Leg. A. Regel.

24. Artemisia Turczaninowiana Bess.

Bess., Tent. de Abrotanis seu de sect. II. Artemisiarum Linnaei („Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc." III, 1834, p. 23). — *Ledb.*, Fl. ross. II, p. 577. —

Boiss., Fl. or. III, p. 369. — *О.* и *Б. Федченко*, Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 2265.

var. dasyantha Schrenk.

Schrenk in *Fisch. & Mey.*, Enum. pl. nov. Schrenk., p. 50, (1841).

Семирѣченская обл.: Копальскій у., Джунгарскій Алатау, Копалъ, ущелье Мураткина.
8. VII. 1909.
Собр. В. И. Липскій.

Prov. Semiretschje: distr. Kopal in montibus Alatau-dshungariensis, Kopal, in angustiis Muratkino.
8. VII. 1909 (st. vet.).
Leg. W. Lipsky.

25. Lachnophyllum gossypinum Bge.

Bge., Beitr. zur Kenntn. der Flor Russl. & der Steppen Central-Asiens (Al. Lehmanni Reliquiae botanicae etc.) in „Mém. des Savants Etrang. Pétersb." VII. (1854), p. 327. — *Boiss.*, Fl. or. III, p. 172. — *О.* и *Б. Федченко*, Consp. fl. turkestan. (ed. ross.) № 2123.

Сыръ-дарьинская обл.: Между Акъ-чулакомъ и Учъ-булакомъ.
3. IX. 1909.
Собр. А. И. Михельсонъ.

Prov. Syr-daria: inter Ak-tschulak et Utsch-bulak.
3. IX. 1909 (st. vet.).
Leg. A. Michelson.

Лишайники,

собранные Р. Р. Поле на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи.

В. П. Савичъ.

Savicz V. P., Lichenes in regionibus septentrionalibus Rossiae Europaeae a R. R. Pohle collecti.

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1912.

Лишайники,

собранные Р. Р. Поле на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи.

В. П. Савичъ.

Предлагаемый списокъ является результатомъ обработки переданной мнѣ коллекціи Р. Р. Поле, которая, какъ оказалось впослѣдствіи, является частью сборовъ послѣдняго на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи въ его поѣздки 1899, 1902 и 1904 годовъ.

Въ обработанной мною коллекціи оказались сборы изъ Русской Лапландіи, Сѣверной Кареліи, Канина полуострова и собственно Архангельской губерніи, но не восточнѣе Тиманскаго хребта, многихъ острововъ Бѣлаго моря и кромѣ того въ Ледовитомъ океанѣ съ острова Колгуева и Новой Земли.

Кромѣ сборовъ самого Р. Поле, вошли въ этотъ списокъ незначительные сборы нѣкоторыхъ другихъ коллекторовъ, переданные послѣдними Р. Поле; имена этихъ коллекторовъ и ихъ даты приведены въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ списка.

Для удобства обзора и изученія флоры изслѣдованныхъ Р. Поле мѣстъ и для удобства пользованія нашимъ спискомъ, при указаніи мѣстонахожденія того или иного вида, я выдѣляю четыре рубрики: одна — Лапландія, подъ которой разумѣю весь Кольскій полуостровъ до Финляндской границы на западѣ, слѣдовательно русскую часть; вторая — Архангельская губ., въ эту рубрику вошли западное (Карелія), южное и восточное побережья Бѣлаго моря, всѣ острова послѣдняго и вся область губерніи отъ Архангельска до Тиманскаго хребта; третья и четвертая рубрики — Колгуевъ и Новая Земля, острова Ледовитаго океана.

Лишайниковая растительность крайняго сѣвера является замѣтной единицей въ растительныхъ формаціяхъ, а часто, вмѣстѣ со мхами, и единственной растительностью

тундръ, каменистыхъ розсыпей и скалъ. Этимъ и объясняется, почему путешественники по крайнему сѣверу, даже не ботаники, а лица другихъ спеціальностей, обычно привозятъ и лихенологическую коллекцію.

Болѣе часто посѣщаются Лапландія и Новая Земля; оттуда же и большинство сборовъ для этихъ двухъ странъ, для которыхъ мы имѣемъ уже довольно значительное число списковъ и указаній, выясняющихъ въ общихъ чертахъ составъ наиболѣе обычной мѣстной флоры. Для общаго пользованія нужна только критическая сводка; иначе приходится, по мѣрѣ надобности, всякій разъ затрачивать много труда на просмотръ до 20 книгъ, на доставаніе нѣкоторыхъ рѣдкихъ уже изъ нихъ и на раскопки въ области синонимики.

Пока все еще настольной книгой для арктической флоры является *Th. Fries* Lichenes Arctoi — и хотя въ ней многое устарѣло, но устарѣлость часто чисто внѣшняя, такъ какъ, благодаря необыкновенному описательному таланту ея автора, чрезвычайно легко разобраться во всемъ необходимомъ. Всѣ новые списки содержатъ не очень много прибавокъ къ „Lichenes Arctoi“ и въ большинствѣ случаевъ лишь даютъ указанія о нахожденіи въ русскихъ предѣлахъ лишайниковъ, указанныхъ въ „Lich. Arctoi“ для чужихъ странъ.

Сборами Р. Р. Поле уже затронута и собственно Архангельская губернія какъ материковая часть, такъ и рядъ острововъ Бѣлаго моря, чѣмъ положено начало лихенологическому изученію и этого края, откуда до сихъ поръ не было ни списковъ, ни коллекцій, которыми можно бы было пользоваться. Съ этихъ мѣстъ — наиболѣе значительный сборъ, достигающій 76 №№ видовъ съ очень большимъ количествомъ дублетовъ. Заслуга Р. Поле — довольно полный сборъ видовъ рода Cladonia, которыхъ только изъ собственно Архангельской губ. привезено имъ 24 вида, не считая разновидностей и формъ, а эта цыфра солидна, если принять во вниманіе, что до сихъ поръ въ Средней Россіи многими коллекторами собрано не болѣе 30 видовъ. Наиболѣе интересными являются: Cladonia Delessertii — видъ мало знакомый русскимъ лихенологамъ, Cladonia squamosa — въ русскихъ формахъ также мало изученная, Cladonia decorticata, и слѣдуетъ отмѣтить чрезвычайно обильный сборъ Cladonia bellidiflora (особенно много послѣдней съ острова Колгуева). Изъ другихъ видовъ архангельской коллекціи интересенъ

Bryopogon nitidulum, найденный въ обоихъ, установленныхъ мною недавно формахъ; интересна также Peltigera scabrosa и чрезвычайно интересно нахожденіе Normandina viridis.

Коллекція изъ Русской Лапландіи невелика и содержитъ всего два вида. Слѣдующая наиболѣе значительная коллекція собрана на островѣ Колгуевѣ; она содержитъ 54 вида и явится первой опубликованной съ этого острова коллекціей и тѣмъ представляетъ значительный интересъ. Въ ней 14 №№ видовъ Cladonia, въ томъ числѣ: Cladonia cariosa, Cladonia decorticata, Cladonia bellidiflora; случайно, конечно, отсутствуетъ сборъ Cladonia rangiferina, при собранныхъ Cl. alpestris и Cl. sylvatica. Въ этой же коллекціи есть Bryopogon nidulifeгum, для насъ все еще загадочный видъ, такъ какъ сборы его очень незначительны; есть Opisteria expallida и также Normandina viridis. На суховатыхъ торфяныхъ тундрахъ, повидимому, чрезвычайно распространена Ochrolechia tartarea въ формѣ f. thelephoroides; этой формы собрано такое множество, что ее съ большимъ избыткомъ хватило для эксиккатъ А. А. Еленкина (Lich. flor. Rossiae, fasc. I, № 25, стр. 37).

Не мало лишайниковъ собрано и на Новой Землѣ; послѣдняя коллекція содержитъ ровно 40 №№ видовъ. Въ этой коллекціи имѣется между прочимъ три вида Gyrophora, Stereocaulon denudatum и нѣсколько накипныхъ видовъ на камняхъ изъ Lecidea и Catocarpon.

Въ моей недавно вышедшей работѣ: „Списки лишайниковъ, собранныхъ Р. Ф. Нимановъ въ Русск. Лапландіи и Нов.-Землѣ“ („Труд. Студенч. Научн. Кружк. физ.-мат. фак. СПБ. Университета“, 1911 г. вып. 3, стр. 55—56), собрана главнѣйшая литература касательно лишайниковой флоры крайняго сѣвера Европейской Россіи, причемъ подобрана литература лишь болѣе или менѣе непосредственно касающаяся этихъ областей. Въ настоящее время я могу дать еще рядъ дополненій, надѣясь, что такимъ образомъ намъ удастся собрать вскорѣ всю литературу для этихъ мѣстъ.

Для Новой Земли:

Alarkham, A, H., A polar reconaissance being the voyage of the „Isbjörn“ to Novaja Zemlja in 1879. London 1881. (Лишайники обработаны I. G. Baker.)

Pearson N. I., Notes on lichens from Novaja-Zemlja collected by colonel H. W. Feilden in „Beyong Petsora eastward". Two summer voyages to Novaja-Zemlja and the island of Barents sea. With appendices on the botany and geology by colonel H. W. Feilden. London 1899. (Эти лишайники окончательно обработалъ E. Wainio и его списокъ приводится въ упомянутой моей работѣ).

Палибинъ И. В., Ботаническіе результаты плаванія ледокола „Ермакъ" въ сѣверн. ледовит. океанѣ лѣтомъ 1901 года. С-Петербургъ 1903—06 гг. (Лишайники, въ опредѣленіи А. А. Еленкина, приводятся при описаніи посѣщенныхъ мѣстъ; кромѣ того собрана литература и нѣкоторые списки лишайниковъ перепечатаны).

Нѣкоторыя указанія для флоры лишайниковъ крайняго сѣвера Европейской Россіи имѣются еще и въ рядѣ работъ нѣкоторыхъ авторовъ, непосредственно къ флорѣ затрагиваемыхъ нами мѣстъ не относящихся:

Nylander W., Synopsis met. lichenum, Parisiis 1858—1860, а также въ его многочисленныхъ замѣткахъ во „Flora" oder „Regensb. Botan. Zeitung" и друг. *)

Еленкинъ А. А., Lichenes florae Rossiae, въ „Acta Hort. Petropol." T. XIX, 1901 и XXIV, 1904 гг.

Кое-что, быть можетъ, можно почерпнуть и изъ работъ, имѣющихъ уже только историческое значеніе, какъ:

Linné, Flora Lapponica 1732 и 1735 г. г., затѣмъ 1737 и 1792 (второе изданіе.)

Fries Elias Magnus, Summa vegetabil. Scandinav. inter Mare occidentale et album, inter Eidoram et Nordcap, hacten. lectarum, 1846—1849.

Всѣ коллекціи Р. Р. Поле обработаны мною въ Споровомъ Гербаріи Императ. СПБ. Ботаническаго Сада у А. А. Еленкина.

Нѣкоторыя обозначенія мѣстонахожденій на о. Колгуевѣ по-латыни мною взяты съ ярлыковъ Р. Р. Поле.

---

*) Многія статьи можно найти по указанію F. Blonski въ „Трудахъ Юрьевскаго Ботаническаго Сада". 1901 г. Т. II, вып. 3, стр. 165—178

I. Umbilicariaceae.

1. Gyrophora cylindrica. (L.) **Th. Fr.** — *Th. Fries*, Scand. I, p. 157 et Arctoi, p. 166. — *Nylander*, Lappon. Orient., p. 123 Umbilicaria cylindrica (L.) Dub.

Очень молодые, мелкіе образчики — всѣ въ густыхъ рѣсницахъ. Апотеціи молодые.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, на каменистой, открытой тундрѣ. 4/VII — 1904.

2. Gyrophora erosa (Web.) **Ach.** *Th. Fries*, Scand. I, p. 159. et Arctoi p. 164. — *Nylander*, Lappon. Orient., p. 123 Umbilicaria erosa Hffm.

Var. torrefacta (Schrad.) **Th. Fr.**

Образчики очень мелкіе, молодые, но довольно типичные. Продырявленность слоевища сильная.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, на каменистой, открытой тундрѣ, 4/VII — 1904.

3. Gyrophora hyperborea Ach. — *Elenkin*, Ross. Med. I., p. 61. *Th. Fries*, Arctoi, p. 164. — *Nylander*, Lappon. Orient., p. 123 Umbilicaria hyperborea Hoffm.

Образчикъ сверху нѣсколько напоминаетъ Gyrophora erosa, но нижная сторона типична.

Архангельская губ.: Бѣлое море — островъ Большой Кузовъ, на гранитныхъ скалахъ. 3/VII — 1904.

4. Gyrophora proboscidea (L.) **Ach.** — *Th. Fries*, Scand. I, p. 162 et Arctoi p. 166. — *Nylander*, Orient. p. 123 Umbilicaria proboscidea DC.

f. subnuda Wain. *Wainio*, Sibir. Septentr. (Vega), p. 11.

Поверхность сильно сѣтчатая, ризоидовъ нѣтъ.

Архангельская губ.: Канинъ носъ, Тархановъна сланцахъ, VIII — 1899. Бѣлое море — островъ Кукшинъ, открытыя гранитныя скалы. 2 VIII — 1904.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, 4/VII — 1904.

f. rhizophora Wain. (l. c.)

Нижная поверхность несетъ немного рѣдкихъ ризоидовъ.

Колгуевъ, на песчаной тундрѣ. 1902 г.

II. Parmeliaceae.

5. Usnea barbata (L.) **Hoffm.** *Elenkin*, Ross. Med. I. p. 67

Образчики съ очень тонкимъ стволикомъ, на концахъ

сильно дихотомически вѣтвисты и мѣстами совсѣмъ теряютъ фибриллы; этими особенностями они приближаются къ Usnea plicata (L.) Hoffm. Стерильно.

Интересно напомнить слова *Th. Fries'a* въ Lich. Arctoi p. 25: „nullos certos potui invenire limites inter formas *floridam, plicatam, hirtam, dasypogam*, quare auctores has in unam speciem conjungentes secutus sum".

Архангельская губ.: Окрестности гор. Пинеги, V — 1899.

6. Alectoria ochroleuca (Ehrh.) **Nyl.** — *Elenkin*, Lich. fl. Ross. II, № 69. — *Th. Fries*, Arctoi, p. 27 (*α* et *β*).

Очень многочисленные, развитые образчики. Стерильно.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря, — Ручьи, открытая сухая, песчано-глинистая тундра, 30/VIII — 1904 и Вепры, песчаныя дюны. 20/VIII — 1904.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, тундровые склоны, почва суглинистая; болотисто-кочкарная тундра на глинистой почвѣ, со сфагнумомъ и на каменистой открытой тундрѣ, 4 и 5/VII — 1904.

Var. cincinnata (Fr.) **Nyl.**

Пигмента почти нѣтъ.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря, Вепры, песчаныя дюны. 20/VII — 1904.

7. Alectoria sarmentosa Ach. — *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 75.

Слоевище длинное, свисающее, 20—40 сантим. длины. Всѣ образчики перемѣшаны съ Bryopogon chalybeiforme.

Архангельская губ.: Бѣлое море, Соловецкій островъ, съ еловыхъ вѣтвей, 28/VII — 1904.

8. Alectoria nigricans (Ach.) **Nyl.** — *Nylander*, Scand., p. 71 et Lappon Orient., p. 112. — *Th. Fries*, Arctoi, p. 28 Alectoria Thulensis Th. Fr.

Типичные образчики, большей частью въ смѣси съ другими тундровыми лишайниками. Отъ KOH + $Ca\,Cl_2\,O_2$ свѣтлыя мѣста снаружи краснѣли; такія формы *Wainio* (Sibir. septentr. Vega) называетъ var. Thulensis (Th. Fr.) Wain.; вѣроятно, подъ послѣднимъ названіемъ онъ и понимаетъ наиболѣе распространенную „типичную" форму, но, къ сожалѣнію, въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ не оговаривается объ этомъ даже намекомъ.

Архангельская губ.: Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII — 1904 и

Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на буграхъ торфяно-бугристой тундры, 30/VIII — 1904.

Колгуевъ: на песчаной тундрѣ, 1902.

Новая-Земля: Малые Кармакулы, кочкарная тундра со сфагнумомъ на глинистой почвѣ. 7/VII 1904.

9. Bryopogon implexum (Hoffm.) **Elenk.** — *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 81.

Цвѣтъ нитей грязновато-желтоватый. КОН +.

Архангельская губ.: Лѣтній берегъ Бѣлаго моря, Пушлахта, на еловыхъ сучьяхъ въ болотистомъ еловомъ лѣсу съ примѣсью березы, 19/VI — 1904.

10. Bryopogon chalybeiforme (L.) **Elenk.** Ross. Med. I, p. 79.

Собрано значительно больше, чѣмъ предыдущаго. КОН —.

Архангельская губ.: Окрестности г. Пинеги, V — 1899; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на корѣ и вѣтвяхъ погибшихъ лиственницъ, 30/VIII и Соловецкій островъ, на сосновой корѣ, 28/VII — 1904.

11. Bryopogon divergens (Ach.) **Elenk.** et **Savicz.** — *Elenkin et Savicz*, Enum. Sibir. orient. (Trav. Mus. Bot. Acad. St. Petrsbg. 1910, VIII) p. 35.

f. typicum Wain. *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 13. Alectoria divergens f. typica.

Внутренній коровой слой краснѣлъ отъ КОН+$CaCl_2O_2$ или отъ одного $CaCl_2O_2$. Лучшіе образчики съ Новой-Земли.

Архангельская губ.: Бѣлое море — островъ Кукшинъ у Кеми, на гранитныхъ открытыхъ скалахъ и въ ихъ расщелинахъ, 2/VIII — 1904 и островъ Нѣмецкій Кузовъ на вершинахъ гранитныхъ скалъ, 2/VIII — 1904.

Колгуевъ: на песчаной тундрѣ, 1902.

Новая-Земля. Малые Кармакулы, сырая тундра на глинистой почвѣ, 7/VII 1904.

12. Bryopogon nitidulum (Th. Fr.) **Elenk.** et **Savicz.** *Elenkin et Savicz*, Enum. Sibir. orient. p. 36. (l. c.).

f. patens Savicz. — *Savicz*, Enum. lich. Lapp. Ross. et Nov.-Zemlja („Труд. Студ. Научн. Кружк. физ.-мат. фак. СПБ. Унив.," 1911 г. вып. 3, стр. 40).

Образчикъ очень небольшой.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на землѣ 30/VIII — 1904.

f. caespitosum Savicz (l. c.).

Образчики эти сильно напоминаютъ плотно-вѣтвистые короткіе кустики Bryopogon chalybeiforme.

Архангельская губ.: Бѣлое море, островъ Кукшинъ близъ Кеми, на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII — 1904 и Зимній берегъ — Ручьи, на землѣ, 30/VIII — 1904.

13. Bryopogon niduliferum (Norrl.) **Elenk.** — *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 84. — *Norrlin* in *Nylander*, Flora 1875, p. 8 Alectoria nidulifera Norrl. *Wainio*, Adjum. lich. Lapp. I, p. 115.

Exs.: *Nyl. et Norrl.*, Herb. Lich. Fenn. № 15.

Очень интересная находка столь мало изученнаго и довольно неопредѣленнаго вида.

Слоевище образчиковъ, собранныхъ *Р. Поле*, небольшое, не болѣе 2 сантиметровъ длиной, сильно вѣтвистое, блѣдно и свѣтло-коричневатое. Всѣ эти образчики напоминаютъ Bryopogon bicolor (Ehrh.), именно формы послѣдняго со слабымъ развитіимъ фибриллъ, но хорошо отличимы уже характерными соралями типа Bryopogon implexum. Стерильно.

Колгуевъ: устье р. Бугряницай, на деревянныхъ крестахъ близъ избушекъ. VIII — 1902.

14. Ramalina thrausta (Ach.) **Nyl.** *Elenkin*, Ross. Med. I p. 90. **f. sorediella Nyl.**

Хорошіе, сильно сорediозные экземпляры. Сколько мнѣ не приходилось имѣть дѣло съ этимъ видомъ, всегда въ большинствѣ случаевъ слоевище изслѣдовавшихся образчиковъ было усѣяно сорediями и я даже пользуюсь мелкими конечными соралями, какъ признакомъ при опредѣленіи этого вида, если почему-либо образцы трудно отличить отъ Alectoria sarmentosa или Bryopogon implexum, что часто случается. Рядомъ встрѣчаются образчики съ очень незначительнымъ сорediеобразованіемъ, такъ что сорали приходится выискивать, такъ какъ на первый взглядъ онѣ не замѣтны.

Всѣ это говоритъ, что f. sorediella есть въ сущности типичная форма этого лишайника. Стерильно.

Архангельская губ.: въ лѣсу около г. Пинеги, V—1899.

15. Ramalina farinacea (L.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 90.

Лопасти тонкія и узкія съ сильнымъ сорediеобразованіемъ. Стерильно.

Архангельская губ.: Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, на еловыхъ сучьяхъ въ болотистомъ еловымъ лѣсу съ примѣсью березы, 19/VII — 1904.

16. Dufourea arctica Hook. — *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 15. — *Th. Fries*, Arctoi, p. 160 Cladonia? arctica (B. Br.).

Образчики около 3—4 сантим. высотой и до 3—4 миллм. шириной въ спрессованномъ состояніи. Стерильно.

Колгуевъ: „In declivibus siccis arenosis, Iter A. 1902".

17. Cetraria aculeata (Schreb). **Fr.** — *Elenkin*, Ross. Med. I. p. 118. — *Th. Fries*, Arctoi, p. 30 Cornicularia aculeata (Ehrh.)

Стерильные типичные образчики.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII — 1904 и Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII — 1904.

Колгуевъ: на торфяной тундрѣ 4/IX — 1902.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, на каменистой открытой тундрѣ, 4/VII — 1904.

18. Cetraria caperata (L.) **Wain.** — *Elenkin*, Ross. Med. I. p. 120. — *Th. Fries*, Arctoi, p. 38 Cetraria juniperina (L) f. pinastri (Scop.)

Стерильные экземпляры, собранные въ болотистомъ лѣсу.

Архангельская губ.: Пинежскій уѣздъ, VI — 1899.

19. Cetraria chlorophylla (Humb.) **Wain.** — *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 123 — *Th. Fries*, Arctoi, p. 40 Cetraria saepincola (Ehrh.) f. chlorophylla (Humb.)

Образчикъ съ коры лиственницы. Отличается почти полнымъ отсутствіемъ сорédіевъ.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу и заболачивающемся 30/VIII — 1904.

20. Cetraria crispa (Ach.) **Nyl.** — *Савичъ* („Извѣст. СПБ. Бот. Сада", 1911, №3 стр. 85 Анадыр. лиш. Сокольн.). — *Th. Fries*, Arctoi, p. 35 Cetraria islandica (L) *β.* crispa Ach.

Образчики плохо развитые, небольшіе и нетипичные образчики съ острова Колгуева перемѣшаны съ Polytrichum piliferum.

Архангельская губ.: Лѣтній берегъ, Нёнокса — у устья Сѣверной Двины на сфагновомъ торфяникѣ, 28/VI —

1904 и Бѣлое море, островъ Кукшинъ близъ Кеми, на открытыхъ гранитныхъ скалахъ, 2/VIII — 1904.

Колгуевъ: на песчаной тундрѣ, 1902.

21. Cetraria cucullata (Bell.) **Ach.** — *Th. Fries*, Arctoi, p. 36.

Многочисленные стерильные образчики.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря —Ручьи, на землѣ на мѣстѣ вырубленнаго лиственничнаго лѣса.

Колгуевъ: „in tundra argillosa — Iter A. 1902".

Новая-Земля: Бѣлужья губа, тундровые склоны и на каменистой открытой тундрѣ, 4/VII — 1904.

22. Cetraria hepatizon (Ach.) **Wain.** — *Wainio*, Not. syn. lich. p. 22 et Lich. Cauc. et Taur. p. 278. — *Th. Fries*, Scand. p. 108 et Lich. Spitsb. p. 11 Cetraria Fahlunensis. — *Nylander*, Scand. p. 82 et Lappon. Orient. p. 115 Platysma fahlunense (L).

Хорошіе плодоносные образчики, на кампяхъ.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра, 4/VII — 1904.

23. Cetraria hiascens (Fr.) **Th. Fr.** — *Th. Fries*, Scand. p. 98. *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 117. *Wainio*, Sibir. Septentr. (Vega), p. 22.

Cetraria hiascens полный аналогъ въ своихъ формахъ Cetraria islandica. Въ Извѣстіяхъ Имп. СПБ. Ботан. Сада за 1911 г., № 3, на стран. 84—86, я уже изложилъ свои взгляды относительно послѣдняго вида и далъ описаніе главнѣйшихъ формъ. Нынѣ воспользуюсь возможностью описать главнѣйшія формы и Cetraria hiascens.

Wainio въ послѣднее время (l. c.) далъ хорошее описаніе формъ этого вида и описалъ одну новую; всѣхъ ихъ онъ считаетъ разновидностями. Трудно считать разновидностями формы, переходящія другъ въ друга часто до полной невозможности опредѣленно рѣшить: признаковъ какой разновидности въ данныхъ образчикахъ больше и, слѣдовательно, къ какой разновидности онѣ относятся. Но такъ какъ несомнѣнно, что обликъ этого вида сильно мѣняется въ зависимости отъ мѣстообитанія и что не трудно сразу узнать тѣневую форму отъ свѣтовой, особенно отъ свѣтовой сухихъ мѣстъ, то даже для описательныхъ цѣлей дробить видъ приходится, но, конечно, не болѣе какъ на формы.

f. dilatata (Wain.) **Savicz.** Syn.: var. dilatata Wain. (l. c.).

Эта форма имѣетъ широкія лопасти отъ 2 до 17 миллм. шириной и широкія концы-верхушки, хорошо развитыя ма-

кулы (того же типа, какъ и у Cetr. islandica) и всегда безъ ризоидовъ.

Является полнымъ аналогомъ f. rigida (Retz.) Savicz — Cetraria islandica; сюда же нужно отнести и описанную мною раньше форму intermedia Savicz, существованіе которой имѣетъ смыслъ лишь при признаніи f. dilatata разновидностью.

Образчики коллекціи Р. Поле не болѣе 4 миллм. шириной.

Архангельская губ.: Канинъ носъ, на торфяной (сфагнумъ) тундрѣ VII—1899 г.

Новая-Земля: Малые Кармакулы, глинистая тундра, на сырой почвѣ, 7/VII—1904.

f. fastigiata (Del.) **Savicz.** Syn.: var. fastigiata (Del.) Wain.

Эта форма имѣетъ лопасти отъ 1 до 6 миллм. шириной, узкія верхушки — около 1—0,2 миллм. ширины на самыхъ концахъ, развитыя макулы и также не несетъ ризоидовъ.

Wainio ошибается, считая эту форму аналогомъ Cetr. crispa (по Wainio Cetr. island. v. tenuifolia). Несомнѣнно, что эта форма есть аналогъ установленной имъ же формы Cetraria islandica — f. maculata (Wain.) Savicz (*Wainio* sub variet.).

Аналогомъ же Cetr. crispa явится var. Delisei (Bory) Wain. или Cetraria Delisei (Bory) Th. Fr.

Архангельская губ. Пинежская Тайбала, VII—1899.

Колгуевъ: „in tundra argillosa, Iter A. 1902“.

Var. Delisei (Bory) **Wainio,** Sibir. septentr. (Vega) p. 23.

Это, пожалуй, уже разновидность, а можетъ быть и видъ. Она имѣетъ наиболѣе сильно суженныя лопасти и верхушки, послѣднія обычно меньше 1 миллм. шириной, вѣточки вверху слабо вѣтвятся и обычныя макулы отсутствуютъ или слабо развиты. На макулы у этой разновидности необходимо обратить вниманіе и если окажется, что отсутствіе ихъ постоянно, то едва ли придется сомнѣваться въ видовой самостоятельности C. Delisei; если же онѣ могутъ быть развиты, то, при наличіи экологическихъ наблюденій, можетъ быть придется считать и ее также формой, какъ и предыдущія.

Во всякомъ случаѣ, это и есть аналогъ Cetr. crispa (=tenuifolia), хотя послѣдняя уже успѣла гораздо болѣе обособиться отъ Cetraria islandica, чѣмъ данная разновидность отъ Cetraria hiascens.

Архангельская губ.: Канинъ посъ, бугры торфяной тундры, 1899 — VIII и Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, на сфагновомъ торфяникѣ, 17/VIII—1904.

Примѣчаніе. Очень интересно выяснить отношеніе этого вида къ KOH съ $CaCl_2O_2$. Обыкновенно указывается отсутствіе реакціи и, дѣйствительно, часто какъ будто ее нельзя вызвать, но мнѣ удалось замѣтить, что камчатскіе мои образчики этого вида всѣ краснѣли съ поверхности отъ совмѣстнаго дѣйствія этихъ реактивовъ. Что же касается разсматриваемыхъ образчиковъ, то вызвать явственную реакцію мнѣ удалось на немногихъ; на образчикахъ экспиккатъ *Nyl. et Norrl.* (изъ Финляндіи) тоже получилось красное окрашиваніе.

Сердцевина у всѣхъ формъ не синѣла отъ іода.

24. Cetraria islandica (L.) **Ach.** *Савичъ* („Извѣст. Импер. Бот. Сада"), 1911, № 3, стр. 84—86.

f. rigida (Retz) **Savicz** (l. c.).

Ширина нѣкоторыхъ образчиковъ доходитъ въ расширенныхъ мѣстахъ до $2^1/_2$ сантиметровъ. Въ цвѣтѣ (въ свѣтлыхъ и темныхъ оттѣнкахъ) большое разнообразіе. Есть образчики и съ апотеціями.

Архангельская губ.: Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, болотистый елово-березовый лѣсъ, на землѣ среди мховъ (собрали *Соколовскій* и *Сусъ*), 19/VII—1904 и Нёнокса, сфагновый торфяникъ 28/VII—1904; Зимній берегъ — Зимняя Золотица, на сфагновымъ торфяникѣ, 17/VIII—1904; Островъ Песья Луда (близъ Соловецкаго), на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

f. maculata (Wain.) **Savicz.**

Наиболѣе многочисленные образчики. Стерильно.

Колгуевъ: „in declivibus siccis arenosis, Iter A. 1902".

Новая-Земля, Бѣлужья губа, каменистыя открытыя тундры, 4/VII—1904.

f. excrispa Savicz (l. c.).

Образчики похожи на crispa Ach., но отличаются присутствіемъ макулъ. Большинство сильно рѣснитчаты.

Архангельская губ.: Канинъ носъ, рѣка Чижа, песчано-глинистые задернованные склоны, VIII—1899.

Колгуевъ: на песчаной тундрѣ, 1902.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра и тундровые склоны 4 и 5/VII—1904.

25. Cetraria nivalis (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Scand. I, p. 102 *Th. Fries*, Arctoi p. 37.

Весьма многочисленные образчики изъ разныхъ мѣстъ. Всѣ стерильны.

Архангельская губ.: Канинъ носъ, песчаныя дюны по р. Кія 24/VIII—1899; торфяная тундра по побережью р. Чижа, на буграхъ, VIII—1899; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, на сфагновомъ торфяникѣ, 17/VIII—1904; Соловецкій островъ, на каменистой открытой мѣстности, 27/VII—1904; Островъ Кукшинъ, гранитныя скалы, положеніе очень открытое, 2/VIII—1904; островъ Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы, 2-го же; островъ Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ: „in tundra argillosa aperta, Iter A. 1902".

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра, 4/VII—1904.

26. Parmelia ambigua (Wulf.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 145.

Небольшой образчикъ на корѣ лиственницы.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, 30 VIII—1904.

27. Parmelia conspersa (Ehrh.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 140.

Образчики невелики. Отъ КОН краснѣли.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Лодейный II, близъ Кеми, на гранитныхъ скалахъ, 4/VIII—1904 и островъ Кукшинъ, тоже на скалахъ 2/VIII—1904.

28. Parmelia duplicata (Sm.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 160.

Этотъ рѣдко у насъ собираемый видъ, повидимому, сильно распространенъ на сѣверѣ, такъ какъ привезенъ Р. Поле въ большомъ количествѣ и былъ собираемъ въ этихъ мѣстахъ неоднократно и раньше, напримѣръ, *Кильманомъ* на Кольскомъ полуостровѣ (у *Nylander*, Lappon. Orient. отсутствуетъ).

Найлучшіе и типичнѣйшіе образчики собраны у устья рѣки Сѣверной Двины. Стерильно.

Архангельская губ.: У устья р. Сѣверной Двины, островъ Ягры, въ сосновомъ бору, 24/VI—1904 (собир. *Соколовскій* и *Сусъ*); Зимній берегъ Бѣлаго моря, Вепры и Зимняя Золотица, на березовой корѣ, 17 и 20/VIII—1904; Лѣтній берегъ — Пушлахта, на еловыхъ сучьяхъ въ болотистомъ лѣсу, 19/VII—1904; Пинежскій уѣздъ, окр. гор. Пинеги и

окр. р. Ежучи, 1899 г.; Островъ Соловецкій, смѣшанный лѣсъ, на березовой корѣ (собр. *Соколовскій и Сусъ*) 27/VII—1904; Островъ Большой Кузовъ, елово-березовый лѣсъ, на еловыхъ вѣтвяхъ, 3/VIII—1904.

29. Parmelia olivacea (L.) **Ach**. *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 147.

Типичные сѣверные образчики, съ сильно бугорчатымъ слоевищемъ. Съ апотеціями. На корѣ и на обработанномъ деревѣ.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, поемный лѣсъ, на березахъ, 9/IX—1904; Соловецкій островъ, на березахъ 27/VII—1904 (собр. *Соколовскій* и *Сусъ*).

Колгуевъ: На деревянныхъ крестахъ близъ избушекъ у устья рѣки Бугряницай, VIII—1902.

30. Parmelia omphalodes (L.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 139.

Образчики частью совершенно черные, частью свѣтлые. Стерильно.

Архангельская губ.: Бѣлое море, островъ Кукшинъ, близъ Кеми, на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII—1904.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, 4/VIII—1904; Малые Кармакулы, тоже на каменистой открытой тундрѣ, 7/VIII—1904.

31. Parmelia pubescens (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. Septentr. (Vega), p. 29. Syn.: Parmelia lanata Wallr.

Безплодные, но типичные образчики на камняхъ.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, открытая каменистая тундра, 4/VII—1904.

32. Parmelia saxatilis (L.) **Ach**. *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 136.

На нѣкоторыхъ образчикахъ изидіи чрезвычайно разрослись, но собраны негусто.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу на землѣ, 30/VIII—1904; Островъ Большой Кузовъ, на гранитныхъ скалахъ, 3/VIII; островъ Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII; островъ Кукшинъ, близь Кеми, на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII въ 1904.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, 4/VII—1904.

33. Parmelia sulcata Tayl. *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 137.

Немногочисленные образчики съ коры стволовъ.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, 30/VIII—1904 и Зимняя Золотица, поемный лѣсъ, 9/IX—1904.

Колгуевъ: На деревянныхъ крестахъ близъ избушекъ у устья рѣки Бугряницай, VIII—1902.

III. Thamnoliaceae.

34. Thamnolia vermicularis (L. fil.) **Ach.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 34. *Th. Fries*, Arctoi, p. 161 Cladonia? vermicularis (Sw.).

Не очень развитые образчики типичной формы. Стерильно.

Колгуевъ: „in tundra argillosa, Iter A. 1902".

Новая-Земля: Бѣлужья губа, тундровые склоны, почва суглинистая, свѣжая, 5/VII—1904.

IV. Stereocaulaceae.

35. Stereocaulon alpinum Laur. *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 34. *Th. Fries*, Arctoi, p. 144 (subspec. Ster. tomentosum).

Громадный сборъ, повидимому, сильно распространеннаго на сѣверѣ вида.

Архангельская губ.: дельта Сѣверн. Двины, островъ Ягры, на песчаныхъ дюнахъ, 24/VI—1904 (собр. *Соколовскій* и *Сусъ*).

Колгуевъ: „in declivibus argillosis" et „in tundra argillosa", „Iter A. 1904".

Новая-Земля: Бѣлужья губа, открытая каменистая тундра и глинистая или глинисто-щебеньчатая тундра, 4/VII—1904.

36. Stereocaulon denudatum Flk. *Th. Fries*, Scand. I, p. 50, *Th. Fries*, Arctoi. p. 143.

Очень плотныя дерновинки, на камняхъ. Характерные щитовидные, округлые филлокладіи съ темноватыми краями схожи съ леканориновыми апотеціями. У нашихъ образчиковъ часто края такихъ филлокладіевъ не темнѣютъ и не выдѣляются. Всѣ экземпляры относятся къ разновидности:

Var. pulvinatum (Schaer.) **Fr.**, такъ какъ подеціи скученные и вѣтвистые. Стерильно.

Новая-Земля: Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра 4/VII—1904.

37. Stereocaulon paschale (L.) **Fr.** *Elenkin*, Ross. Med. I, p. 168. *Th. Fries*, Arctoi, p. 143.

Подеціи не типичны, такъ какъ имѣютъ много паутинки и потому съ трудомъ отличимы отъ Ster. tomentosum. Подеціи гораздо нѣжнѣе, чѣмъ у послѣдняго.

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая, песчано-глинистая тундра и на землѣ на мѣстѣ вырубленнаго лиственничнаго лѣса, 30/VIII—1904.

38. Stereocaulon tomentosum Fr. *Elenkin*, Ross. Med. I. p. 167. *Th. Fries*, Arctoi, p. 144.

Хорошо развитые плодоносные и типичные образчики. Подеціи толстоватые.

Архангельская губ.: Пинежскій уѣздъ, побережье р. Юла, VII—1899. Соловки — Заицкіе острова, открытая каменистая мѣстность и Соловецкій островъ — на пескѣ, 28 и 29/VII—1904.

Колгуевъ: „In declivibus siccis arenosis, Iter. A. 1902".

V. Lecanoraceae.

39. Lecanora coilocarpa (Ach.) **Nyl.** *Elenkin*, Ross. Med., II, p. 203.

Развитые образчики съ коры Salix. Апотеціи выпуклые, темно и черно-коричневые небольшіе.

У *Th. Fries*'а въ Arctoi не приводится вовсе, но приводится близкая L. pinastri Schaer. (p. 105), которую онъ считаетъ разновидностью L. subfusca (L).

Архангельская губ.: Зимній берегъ Бѣлаго моря — у дер. Мегра, въ березнякѣ на корѣ березъ, VIII—1904.

40. Lecanora polytropa (Ehrh.) **Th. Fr.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 191. *Th. Fries*, Arctoi p. 110.

f. illusoria Ach.

Слоевище слабо замѣтное, почти исчезающее; края апотеціевъ тонкіе. Нѣкоторые апотеціи группами чернѣютъ.

Колгуевъ: на камняхъ каменисто-суглинистой, открытой тундры, VIII—1902.

41. Haematomma ventosum (L.) **Mass.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 242. *Th. Fries*, Arctoi, p. 96.

Слоевище типично-толстое. Апотеціи до 3 миллм. діаметромъ, кроваво-красные. Парафизы дѣлались лиловыми

отъ КОН, слоевище же отъ послѣдняго реактива не мѣнялось. *Th. Fries* различаетъ еще одну разновидность: var. moriforme Th. Fr., имѣющую небольшіе и скученные апотеціи; въ сборахъ Р. Поле ея нѣтъ.

Споры были до 40*μ*. длины и 3—4*μ*. ширины.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, на гранитныхъ скалахъ, 2/VIII—1904.

Новая-Земля. Малые Кармакулы, каменистая открытая тундра, на камняхъ, 7/VIII—1904.

42. Ochrolechia tartarea (L.) **Mass.** *Elenkin*, Lich. flor. Ross. I, № 25, p. 37. *Th. Fries*, Arctoi, p. 99 Lecanora tartarea (L.).

Чрезвычайно интересно, что громадный сборъ Р. Поле этого вида, котораго хватило для вышецитированныхъ эксиккатъ Еленкина и еще осталось не меньше — почти весь относится къ формѣ:

f. thelephoroides Th. Fr.

Собранъ только одинъ образчикъ другой формы. Очевидно эта разновидность чрезвычайно распространена. Странно, что Поле не попалась типичная форма; впрочемъ только приведенная разновидность нашлась и въ обработанной мною ранѣе коллекціи Р. Нимана изъ Новой-Земли. Th. Fries различаетъ въ Arctoi до пяти разновидностей и только двѣ считаетъ болѣе рѣдкими.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая сухая, съ голыми пятнами, песчанисто-глинистая тундра, 30/VIII 1904 и Зимняя Золотица, на сфагновомъ торфяникѣ, 17/VIII—1904; Канинъ носъ, на торфяной тундрѣ, VIII 1899; Островъ Соловецкій, каменистая, открытая мѣстность, 27/VII—1904; Островъ Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ. „In tundra turfosa, Iter. A. 1902“. (Наибольшій сборъ).

Новая-Земля. Бѣлужья губа, пятнистая тундра, почва глинистая или щебенчато-глинистая; каменистая тундра; тундровые склоны и Малые Кармакулы, кочкарная тундра со Sphagnum, все 4—5—7/VII—1904.

f. arborea DC.

Очень сорediозные образчики. Апотеціевъ мало и всѣ молодые и мелкіе, хотя удалось отыскать развитыя споры.

Слоевище краснѣло отъ $CaCl_2O_2$.

У *Th. Fries*'а въ Arctoi не приводится вовсе.

Архангельская губ. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, болотистый еловый лѣсъ съ примѣсью березы, 19/VII—1904.

VI. Pertusariacae.

43. Pertusaria dactylina (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Flora 1855, p. 603 et Lappon. orient. p. 140. *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 57.

Var. subhumilis Wain.

Отличается отъ типичной формы реакціей на KOH, отъ котораго еще стерильные апотеціеносные выросты („подеціи") сверху краснѣютъ, а по бокамъ становятся оранжевыми.

Апотеціеносные выросты-бугорки на экземплярахъ данной коллекціи нѣсколько меньше обычнаго.

Wainio (l. c.) еще различаетъ отсутствующую въ этой коллекціи var. humilior Nyl., у которой апотеціеносные выросты (еще безъ апотеціевъ) сверху желтѣютъ, а съ боковъ не измѣняются. Изъ той-же работы видно, что Wainio различаетъ и типичную форму безъ особаго названія, но объ ея реакціяхъ къ сожалѣнію умалчиваетъ. Впрочемъ, на стр. 58, въ примѣчаніи къ v. subhumilis, говоря о Pertus. subdactylina Nyl., которую (subdactylina) онъ считаетъ разновидностью Pertus dactylina, онъ между прочимъ заявляетъ: „Reactiones KOH in P. dactylina productae inconstantes sunt".

Спрашивается, для чего же тогда выдѣлять по реакціямъ всѣ эти разновидности?!

Непосредственно слоевище у всѣхъ формъ отъ KOH не мѣняется.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря —Ручьи, на буграхъ торфяно-бугристой тундры, 30/VIII—1904.

VII. Candelariaceae.

44. Candelariella vitellina (Ehrh.) **Elenk.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 271. *Th. Fries*, Arctoi, p. 70 Xanthoria vitellina (Ehrh.).

Наши образчики на камнѣ, почти безъ слоевища, но состоятъ изъ рѣдко расположенныхъ апотеціевъ. Изъ всѣхъ формъ наиболѣе приближаются по описанію къ γ. aurella (Hoffm.) *Th. Fries*'а (l. c.).

Споръ было не менѣе 32 въ аскѣ.

Колгуевъ. Каменистая, открытая тундра на суглинкѣ, VIII—1902.

VIII. Theloschistaceae.

45. Xanthoria polycarpa (Ehrh.) **Wain.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 277. *Th. Fries*, Arctoi, p. 68 Xantoria parietina *β* polycarpa (Ehrh.).

Var. lychnea (Ach.) **Wain.** *Elenkin*, Lich. flor. Ross. II, № 80. *Th. Fries*, Arctoi, p. 68 Xanthoria controversa (Mass.) *β* pygmea (Borv).

Въ большомъ количествѣ на обработанномъ деревѣ. Стерильно.

Wainio, въ Sibir. septentr. (Vega) p. 61, считаетъ эту разновидность подвидомъ X. polycarpa и приводитъ подробную синонимику.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открыто, 30/VIII—1904.

Колгуевъ. На деревянныхъ крестахъ близъ избушекъ у устья рѣки Бугряницай, VIII—1902.

46. Placodium gilvum (Hoffm.) **Wain.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 295. *Th. Fries*, Arctoi, p. 118 Caloploca cerina (Hedw.)

Syn.: Placodium cerinum Tuckerm., haud Lichen cerinus Ehrh.

f. stillicidiorum Ach.

На остаткахъ растеній и землѣ. Wainio, Tuckerman и друг. считаютъ эту форму разновидностью, но строго говоря она ничѣмъ кромѣ субстрата отъ типа не отличается.

Колгуевъ. „In tundra argillosa operta, Iter. A. 1902".

47. Placodium ferrugineum (Huds.) **Hepp.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 300. *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 65. *Th. Fries*, Arctoi, p. 123 Caloplaca ferruginea (Huds.).

Образчики типичной формы на обработанномъ деревѣ.

Th. Fries (l. c.), кромѣ типичной формы, различаетъ еще четыре разновидности, а *Wainio*, (l. c.) приводитъ пять разновидностей, изъ нихъ двѣ новыхъ.

Колгуевъ. На деревянныхъ крестахъ, близъ избушекъ у устья рѣки Бугряницай, VIII—1902.

48. Placodium elegans (Link.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 248. *Th. Fries*, Arctoi, p. 68 Xanthoria elegans (Link.).

Типичный образчикъ на камнѣ.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, 4/VIII—1904.

Var. tenue (Wnbg.) **Th. Fr.**

Стерильный образчикъ на сланцевой породѣ. Лопасти очень тонкія.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, 4/VII—1904.

IX. Lecideaceae.

49. Icmadophila ericetorum (L.) **Zahlbr.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 306. *Th. Fries*, Arctoi, p. 97 Icmatophila aeruginosa (Scop.).

Обычные образчики, на торфяномъ мхѣ. Видъ очень постоянный въ своемъ обликѣ, — я никогда не встрѣчалъ какой бы то ни было замѣтной формы, отличной отъ типа. Даже образчики съ торфа и съ гнилого дерева совершенно тождественны и обликомъ, и строеніемъ.

Архангельская губ. Пинежская Тайбала, 1899. Соловецкій островъ, на сфагновомъ торфяникѣ, 27/VII—1904.

Колгуевъ. „In tundra turfosa, Iter A. 1902, 4 Sept".

50. Biatora symmicta (Ach.) **Elenk.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 385. *Th. Fries*, Arctoi, p. 109 Lecanora varia ε? symmicta Ach.

Небольшой образчикъ на обработанномъ деревѣ.

Колгуевъ. На старыхъ крестахъ близъ избушекъ у устья р. Бугряницай.

51. Biatora vernalis (L.) **Fr.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 368. *Th. Fries*, Arctoi, p. 191.

Апотеціи данныхъ образчиковъ около 6 миллм. діам., тецій коричневатый, отъ KOH не мѣняется. Споры длинноватыя, 15 μ. длины и около 4 μ. ширины. На землѣ.

Th. Fries'омъ приводится для Скандинавіи, Шпицбергена и Гренландіи, а Nylander'омъ (Lappon. orient.) для побережья Бѣлаго моря. Для Новой-Земли, повидимому, приводится впервые.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, среди каменистой открытой тундры, 4/VII—1904.

52. Bilimbia triplicans (Nyl.) **Elenk.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 329. *Th. Fries*, Arctoi, p. 102 Bilimbia obscurata (*a*).

Образчики съ многочисленными апотеціями, на остаткахъ мховъ и друг. растеній. Апотеціи коричнево-черноватые, около 1,5 миллм. діам. Споры около 30 μ. длины и 7—8 μ. ширины, всѣ четырехклѣтныя.

Колгуевъ. „In tundra argillosa, Iter A. 1902".

53. Lecidea plana (Lahm.) **Th. Fr.** *Elenkin,* Ross. Med. III—IV, p. 400.

Въ Lich. Arctoi не приводится, извѣстенъ въ Финляндіи и Лапландіи. Образчики коллекціи Поле совершенно схожи съ образчиками эксиккатъ *Nyl.* et *Norrl.* № 338.

Апотеціи до 1 миллм., парафизы кверху зеленоватыя, гипотеціи безцвѣтный, но эксципулъ черноватый. Споры 10—13 *μ.* длины и около 3 *μ.* ширины.

Слоевище сѣрое, гифы не амилоидныя.

Колгуевъ. „In tundra argillosa aperta, Iter, A. 1902".

54. Lecidea macrocarpa (DC.) **Th. Fr.** *Th. Fries,* Scand. p. 505 et 507 L. macrocarpa et L. convexa (Fr.). *Elenkin,* Ross. Med. III—IV p. 404.

Var. oxydata Koerb.

Наши образчики тѣмъ интересны, что стоятъ, по своимъ признакамъ, на границѣ двухъ видовъ, между Lecidea macrocarpa и Lecidea albocoerulescens. Въ сущности это и характерно для данной разновидности.

Апотеціи до 1,5 миллм., сильно выпуклые, а нѣкоторые и слабо гирозные (съ извилинами). Споры меньше, чѣмъ обычно, 15—17 *μ.* длины и около 7 *μ.* ширины.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, на камняхъ открытой каменистой тундры, 4/VII—1904.

Var. superba (Koerb.) **Th. Fries.**

Образчики этой разновидности, собранные Поле, также отличаются меньшими, чѣмъ обычно, спорами.

Теціи зеленоватый вверху темно-зеленый, гипотеціи черный. Споръ 15—17 *μ.* длины и около 8 *μ.* ширины

Данные образчики схожи съ образчиками эксиккатъ: exsc. Austro-Hungar. № 2759, leg. A. Kerner („forma in plurimis speciminibus a typo differens hymenio viridi . . . . . spor. minoribus . . . ."— стоитъ на этикеткѣ).

Колгуевъ. Открытая каменисто-суглинистая тундра, на камняхъ, VIII—1902.

Примѣчаніе. Когда я уже обработалъ коллекцію, мнѣ стало извѣстно о вновь открытомъ Wainio болѣе старомъ названіи этого вида. Не имѣя времени перерабатывать отдѣльныя мѣста рукописи, сообщу лишь къ свѣдѣнію, что Wainio въ Sibir. septentr. (Vega), p. 144 называетъ данный лишайникъ: *Lecidea steriza (Ach.) Wain.*, въ числѣ же синонимовъ приводитъ: Lecidea macrocarpa (DC.) Th. Fr., Leci-

dea platycarpa Ach. и Lecidea contigua Th. Fr. (послѣдн. въ Arctoi, p. 208), а Lecidea convexa (Fr.) Th. Fr. въ числѣ синонимовъ уже не значится. Послѣднее обстоятельство умышленно-ли или случайно — изъ статьи не видно.

55. Lecidea albocoerulescens (Wulf.) **Ach.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 405.

Var. flavocoerulescens (Hornem.) **Schaer.**

Образчики стерильные и плодоносные. Слоевище типичное. Очень трудно розыскать этотъ лишайникъ у Fries'a въ его Arctoi, гдѣ подъ обычными названіями онъ не значится, но несомнѣнно подъ какимъ-либо названіемъ приводится, такъ какъ слишкомъ распространенъ на сѣверѣ. Указаніе на „L. albocoerulescens *α*. Fr. (p. p.)" въ качествѣ синонима Lecidea goniophila (Flk.) Koerb. на стр. 215 едва ли относится къ данному виду; скорѣе всего, что *Th. Fries* смѣшивалъ послѣдній съ L. contigua (стр. 208), разумѣя его какъ форму подъ названіемъ L. flavicunda Ach. „Forma hydrate ferrico tincta (L. *flavicunda* Ach. Univ. p. 166, Syn. p. 22, Sommerf. Suppl. p. 146) et iam sat frequens legitur", говоритъ онъ при указаніи мѣстообитанія L. contigua.

Lecidea flavicunda Ach. же по свидѣтельству Wainio, есть синонимъ Lec. albocoerulescens.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

56. Lecidea Dicksonii (Ach.) **Th. Fries,** Scand. II, p. 516. *Wainio*, Sibir. septentr. p. 139.

Сѣверный видъ, въ Средней Россіи не найденный и не вошедшій во „Флору Средней Россіи" Еленкина. У Th. Fries'a въ Arctoi также отсутствуетъ, но тѣмъ не менѣе этотъ видъ вѣроятно сильно распространенъ на сѣверѣ.

Опис. Слоевище тонкое, красно-рыжее, желѣзисто-красноватое, на черномъ подслоевищѣ, отъ КОН не мѣняется. Гифы не амилоидныя. Апотеціи маленькіе, 0,4—7 миллм. діаметромъ, возвышающіеся надъ слоевищемъ; дискъ вогнутый при возвышающемся краѣ, голый.

Эксципулъ толстый, грязно-черноватый, розовѣющій отъ КОН; гипотецій темный до чернаго, не мѣняющійся отъ КОН; гименій около 70—85 *μ*. ширины, синѣющій отъ іода; парафизы вверху темныя; эпитецій коричневый и красно-коричневый, темный, не реагирующій съ КОН.

Споры по 8 въ аскѣ, эллипсоидныя, одноклѣтныя, безцвѣтныя, 9—14 μ. длины и 5—8 μ. ширины.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

57. Lecidea speirea Ach. *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 395. *Th. Fries*, Scand p. 485.

Разсматриваемые образчики показали неопредѣленное отношеніе гифъ слоевища къ іоду. Въ большинствѣ испробованныхъ мѣстъ посинѣнія не происходило, хотя по строенію слоевища и апотеціевъ (съ характернымъ вторымъ слоевищнымъ краемъ) — это типичная L. speirea.

Слоевище данныхъ образчиковъ не сплошное, но состоитъ изъ отдѣльныхъ ареоловъ на золистомъ подслоевищѣ (по Th. Fries'у на бѣловатомъ).

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

58. Catocarpon chionophilum (Th. Fr.) **Stein.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 431. *Nylander*, Scand. p. 247 et Lappon orient p. 166 Lecidea alpicola.

Вмѣстѣ съ Rhizocarpon geographicum. По внѣшнему облику оба совершенно схожи.

Повидимому у Th. Fries'a въ Arctoi приводится на стр. 236 подъ названіемъ: Rhizocarpon geographicum β. alpicolum (Wnbg.); единственно что можетъ вызывать сомнѣніе, это описаніе споръ. По Th. Fries'у споры у послѣдняго: „in speciminibus originalibus var. β sporae minime sunt „vulgo dyblastae", sed aeque polyblastae ac formae primariae". Но такъ какъ самъ Th. Fries вскорѣ (Scand. p. 612) призналъ секцію Catocarpon, куда отнесъ и этотъ видъ, то ясно, что такое сужденіе основывалось на ошибочномъ опредѣленіи и былъ ли дѣйствительно, хоть одинъ образчикъ даннаго вида въ Lich. Arctoi у Th. Fries'a, трудно сказать.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

59. Catocarpon badioatrum (Flk.) **Arn.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 434. *Th. Fries*, Scand. p. 613.

Весь гименій красноватый, эксципулъ черный, чуть пурпуровый. Гифы не амилоидныя.

Споры нѣсколько меньше обычнаго, 20—27,5 μ. длины и 8—10 μ. ширины.

Хотя споры едва достигаютъ найменьшихъ обычныхъ

размѣровъ, а въ большинствѣ и мельче, всеже думается, что розоватая окраска гименія и даже (едва замѣтная) эксципула, столь характерная для этого вида *(Th. Fries! Elenkin!)*, достаточно надежна для опредѣленія нашихъ образчиковъ какъ C. badioatrum.

Правда, по спорамъ данные образчики приближаются къ C. copelandi (Koerb.) *Th. Fries* (Scand. p. 615), но послѣдній видъ спорный и, можетъ быть, будетъ разматриваться какъ разновидность или форма C. badioatrum, такъ какъ найдены несомнѣнные переходы *(Wainio! Elenkin!)*, а поэтому отождествить наши образчики съ C. copelandi, не имѣя гербарнаго матеріала для сравненія, считаю неудобнымъ. Повидимому у А. А. Еленкина были подобные же образчики.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

60. Rhizocarpon geographicum (L.) **DC.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 441. *Th. Fries*, Scand. p. 622 et Arctoi, p. 236 (*α.* et *β.* pr. p.).

Обычные и многочисленные образчики. Споры очень темныя.

Колгуевъ. „In tundra argillosa aperta, Iter. A. 1902". На камняхъ.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра, на камняхъ, 4/VII—1904.

X. Cladoniaceae.

61. Cladonia amaurocraea (Flk.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 243. *Th. Fries*, Arctoi. p. 152.

Var. oxyceras (Ach.) **Elenk.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 515.

Подеціи шиловидные. Нѣкоторые образчики, съ острова Колгуева, мало вѣтвистые и около 2—4 сант. длиной, очень похожи на Clad. uncialis, но всеже ихъ приходится отнести къ данному виду — благодаря отсутствію дыръ въ мѣстахъ вѣтвленій, тонкимъ цилиндрическимъ, часто неразвѣтвленнымъ подеціямъ и отсутствію наклонности къ вздутію, что замѣчается у Clad. uncialis, особенно въ низкорослыхъ формахъ.

Var. cladonioides (Ach.) **Elenk.** (l. c.)

Образуются кубковидные подеціи среди нерасширенныхъ: часто кубковидныхъ большинство.

Объ разновидности собраны въ большомъ количествѣ: Архангельская губ. Канинъ Носъ, торфяная

тундра, VII—1899; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на открытой сухой, съ голыми пятнами тундрѣ и въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчаной почвѣ, 30/VIII—1904; Бѣлое море — островъ Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы и островъ Кукшинъ (близъ Кеми), гранитныя скалы, 2/VIII—1904.

Колгуевъ. „In tundra argillosa“ et „in tundra turfosa“, „Iter. A. 1902“.

Новая-Земля. Малые Кармакулы, каменистая открытая тундра, на землѣ, и тундровые склоны, на глинистой почвѣ, 7/VII—1904; Бѣлужья губа, на каменистой открытой тундрѣ, 4/VII—1904.

62. Cladonia alpestris (L.) **Rabenh.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 41. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158 Cladonia rangiferina var. alpestris (Ach.)

Обычные образчики съ тирсовидными головками и въ большомъ количествѣ.

Архангельская губ. Пинега, торфяникъ — на буграхъ, 1899 г. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на землѣ на мѣстѣ вырубленнаго лиственничнаго лѣса, и Зимняя Золотица, на сфагновомъ торфяникѣ, 30 и 17/VIII—1904; Островъ Песья Луда (близъ Соловецкаго остр.) на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ. „In declivibus siccis arenosis, Iter. A. 1902“.

63. Cladonia alpicola (Flot.) **Wain.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 58. *Th. Fries*, Arctoi, p. 147 Cladonia coralloidea (Ach.) Th. Fr. (sed haud Ach. — teste Wainio).

Var. foliosa (Sommf.) **Wain.**

Типичные образчики — подеціи около 4 сантм. высотой съ коровымъ слоемъ ввидѣ разбросанныхъ бугорковъ. Повидимому довольно распространена по побережью Бѣлаго моря.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на сгнившихъ пняхъ въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу и на землѣ (почва песчанистая, заболочивающаяся), 30/VIII—1904; Бѣлое море — островъ Кукшинъ на гранитныхъ скалахъ — положеніе очень открытое, 2/VIII—1904.

64. Cladonia bellidiflora (Ach.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 204. *Th. Fries*, Arctoi, p. 154.

Var. coccocephala (Ach.) **Wain.**

Чрезвычайно многочисленный сборъ, особенно съ торфяныхъ тундръ острова Колгуева. Большинство образчи-

ковъ стерильно, но съ пикнидіями, и всѣ въ филлокладіяхъ. Преобладаютъ подеціи средней величины.

Архангельская губ. У устья Сѣверной Двины — Нёнокса, на сфагновомъ торфяникѣ, 28/VI—1904; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на буграхъ торфяной тундры, 30/VIII—1904, и Зимняя Золотица, сфагновый торфяникъ, 17/VIII—1904; Острова Бѣлаго моря: Заицкій островъ (Соловки), открытая каменистая мѣстность; островъ Большой Кузовъ, гранитныя скалы; остр. Нѣмецкій Кузовъ, тоже скалы; остр. Кукшинъ, открытыя гранитныя скалы; остр. Песья Луда, на сухомъ торфѣ, — всѣ 29/VII, 2—3/VIII—1904.

Колгуевъ. „In tundra turfosa, Iter A. 1902".

65. Cladonia botrytes (Hag.) **Willd.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 412. *Th. Fries*, Arctoi, p. 152.

На кускѣ дерева вмѣстѣ съ мхами и другими лишайниками. Подеціи немного превышаютъ сантиметръ высотой, съ блѣдными апотеціями. Отъ дѣйствія ѣдкаго кали подеціи почти не мѣнялись въ цвѣтѣ.

Дѣйствительно, данный видъ представляетъ очень хорошій примѣръ наиболѣе устойчиваго вида, среди лишайниковъ: сколько мнѣ его не приходилось собирать и видѣть въ чужихъ коллекціяхъ, всегда я находилъ обычные, похожіе образчики и ни одной сколько-нибудь замѣтной формы.

Архангельская губ. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, въ болотистомъ еловомъ лѣсу съ примѣсью березы, 19/VII—1904.

66. Cladonia cariosa (Ach) **Spreng.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 43. *Th. Fries*, Arctoi, p. 147 Cladonia pyxidata *Cladonia cariosa (Ach.).

Var. cribrosa (Wallr.) **Wain.**

Подеціи нѣжно бѣловатые, сильно расколовшіеся, большей частью съ апотеціями. Степень распространенности этого вида на сѣверѣ пока выяснить трудно, но, думаю, что если онъ и не часто встрѣчается, то и не очень рѣдко. Въ коллекціи Поле, онъ имѣется изъ двухъ далекихъ мѣстъ и оба раза съ острововъ. По свидѣтельству Th. Fries'a, онъ встрѣчается на голой землѣ по всей Скандинавіи и Русской Лапландіи „haud infrequens".

Архангельская губ. Бѣлое море — Соловецкій островъ, на сфагновомъ торфяникѣ, 28/VII—1904.

Колгуевъ. „In declivibus herbosis fertilioribus, Iter A.

1902“ и задернованные тундровые склоны (лужайки), почва свѣжая суглинистая, VIII—1902.

67. Cladonia cornuta (L.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 127. *Th. Fries*, Arctoi, p. 150.

Коричневатые подеціи, вверху мучнисто, грязновато-бѣловатые. Типичная форма изъ шиловидныхъ подеціевъ. Отъ КОН верхняя часть желтѣла.

Wainio въ Monogr. Clad. III (p. 127 et c.) считаетъ, что сорединозныя кладоніи обитаютъ въ открытыхъ, сухихъ мѣстахъ. Этотъ несомнѣнно сильно сорединозный лишайникъ собранъ Поле, между прочимъ, въ *болотисто-торфянистомъ лѣсу*. Не полемизируя съ Wainio, я просто отмѣчаю фактъ и думаю, что такія отмѣтки каждый разъ, по мѣрѣ возможности, желательны и приведутъ къ обоснованнымъ соображеніямъ за, или противъ Wainio. А. А. Еленкинъ, во Флорѣ Лиш. Средн. Росс. III—IV, p. 561, во 2-мъ примѣчаніи, полемизируетъ съ Wainio по этому вопросу сорединеобразованія.

Архангельская губ. Пинежская Тайбала въ болотисто-торфянистомъ лѣсу, VI—1899; дельта Сѣверной Двины, островъ Ягры, въ сосновомъ бору, 24/VI—1904 (собр. *Соколовскій* и *Сусъ*).

68. Cladonia crispata (Ach.) **Flot.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 377. *Th. Fries*, Arctoi, p. 156 Cladonia furcata *a.* crispata (Ach.).

Var. dilacerata (Schaer.) **Malbr.**

Очень небольшіе образчики, чаще изъ обрывковъ верхушекъ, но съ апотеціями.

Эта разновидность, повидимому, въ Lich. Arctoi не приводится, такъ какъ подъ var. crispata *Th. Fries* разумѣлъ несомнѣнно (по его описанію) типичную, кубкообразующую форму.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчанистой (заболачивающейся) почвѣ, 30/VIII—1904; острова Бѣлаго моря: Соловецкій остр. и Кукшинъ, на скалахъ, 28/VII и 2/VIII—1904.

69. Cladonia cenotea (Ach.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 471. *Th. Fries*, Arctoi p. 156.

Var. crossota (Ach.) **Nyl.**

Типичная форма. Всѣ образчики съ гніющаго, мягкаго, древеснаго субстрата.

Архангельская губ. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря Пушлахта, въ болотистомъ еловомъ лѣсу, на сгнившихъ пняхъ елокъ, 19/VII—1904; Соловецкій островъ въ смѣшанномъ лѣсу, на пняхъ.

70. Cladonia coccifera (L.) **Willd.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 149. *Th. Fries*, Arctoi, p. 153 Cladonia cornucopioides (L).

Var. stemmatina Ach.

Обычные, многочисленные образчики. Апотеціи только красные (блѣдныхъ и черныхъ нѣтъ).

Архангельская губ. Канинъ носъ и окрестности гор. Пинеги, на торфяныхъ тундрахъ, VI—1899; дельта Сѣверной Двины — островъ Ягры, песчаные дюны и сосновый боръ (собр. *Соколовскій* и *Сусъ*), 24/VI—1904; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Вепры, на песчаныхъ дюнахъ, 20/VIII—1904 и Ручьи, на открытой, сухой песчаной, съ голыми плѣшами тундрѣ и на мѣстѣ вырубленнаго лиственничнаго лѣса, на почвѣ, 30/VIII—1904; острова Бѣлаго моря: Кукшинъ, гранитныя скалы, 2/VIII—1904; Соловецкій, каменистая открытая мѣстность и песчаный берегъ моря, 27 и 29/VII—1904; Остр. Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ. Задернованные тундровые склоны, на лужайкахъ, почва свѣжая суглинистая, и на торфяной тундрѣ, VIII—1902.

71. Cladonia cyanipes (Sommrf.) **Wain.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 431 (ut subsp.). *Th. Fries*, Arctoi, p. 152 Cladonia botrytes *Cladonia cyanipes (Smrft.). Lich. Scand. p. 73 Cladonia carneola Fr. *Cladonia cyanipes Smrft.

Немного образчиковъ. Подеціи длинные сильно покрытые соралями. Стерильно.

Такъ какъ въ число синонимовъ этого вида входитъ Cladonia straminea Floerk., то слѣдуетъ отмѣтить, что (по свидѣт. Th. Fries'a, Wainio и Еленкина) Cladonia straminea (Smft.) Th. Fr., въ Lich. Arctoi p. 151, относится не къ данному виду, а къ Cladonia bellidiflora var. ochropallida (*Wain.* Mon. I, p. 211).

Не такъ давно мною описана новая разновидность этого вида изъ коллекціи Нимана для Новой-Земли — *var. Novajae Zemljae* (Труды Студенч. Научн. Кружк. Физ.-Мат. Фак. СПБ. Унив. 1911 г. вып. 3. стр. 50—51), тамъ же дано ея изображеніе (фототипія) и эта же таблица помѣщена во „Флорѣ

Лиш. Сред. Росс.“ — Еленкина см. часть III—IV, стр. 659 и Табл. 21-я. Въ коллекціи Поле эта разновидность отсутствуетъ.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Кукшинъ (близъ Кеми), открытыя, гранитныя скалы, въ расщелинахъ, 2/VIII—1904.

72. Cladonia deformis Hoffm. *Wainio,* Monogr. Clad. I, p. 186. *Th. Fries,* Arctoi, p. 155.

Многочисленные типичные образчики съ ножки и почвы, частью съ апотеціями. Реакція съ КОН была неопредѣленна.

Архангельская губ. Окрестности гор. Пинеги; Пинежскій уѣздъ: Пинежская Тайбала; побережье р. Ежучи и побер. р. Юла, 1899; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу на почвѣ и сгнившихъ пняхъ, 30/VIII—1904; Зимняя Золотица, сфагновый торфяникъ, 17/VIII—1904; Лѣтній берегъ — Пушлахта въ болотистомъ еловомъ лѣсу, на гніющихъ пняхъ, 19/VII—1904. Острова Бѣлаго моря: Заицкіе острова (Соловки) въ березнякѣ на торфовидномъ субстратѣ, 29/VII—1904; Соловецкій остр., въ смѣшанномъ лѣсу, 27/VII—1904.

Колгуевъ. „In tundra turfosa, Iter A. 1902“.

73. Cladonia degenerans (Flk.) **Spreng.** *Wainio,* Monogr. Clad. II, p. 135. *Th. Fries,* Arctoi, p. 148.

Небольшіе образчики. Подеціи кубковидны, чешуйки на нихъ не очень развиты, — всего ближе подойдутъ къ *f.* **euphorea** *(Ach.)* **Floerk.** Отъ КОН подеціи не мѣнялись. Стерильно.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на сгнившихъ пняхъ лиственницъ, 30/VIII—1904; Бѣлое море, островъ Кукшинъ, на землѣ въ расщелинахъ гранитныхъ скалъ, 2—VIII—1904.

Колгуевъ. На открытой суглинистой тундрѣ и на задернованныхъ тундровыхъ склонахъ (на лужайкахъ), почва суглинистая, VIII—1902.

74. Cladonia decorticata (Flk.) **Spreng.** *Wainio,* Monogr. Clad. II, p. 67. *Th. Fries,* Arctoi, p. 148.

Несомнѣнно рѣдкій и мало изученый видъ даже по настоящее время, о чемъ еще въ свое время заявлялъ Th. Fries.

Подеціи образчиковъ этого вида въ коллекціи Поле стерильны, шиловидны, до 3 сантим. высотой, но чаще до 2-хъ,

бѣловатые, съ сѣро-зеленоватыми, мелко-зернистыми, рѣдкими бугорками корового слоя.

Первичныя чешуйки слоевища развитыя, до 4 миллм. шириной. Подеціи отъ КОН чуть желтѣли. На эту реакцію даннаго вида съ ѣдкимъ кали интересно обратить вниманіе. По литературѣ этотъ видъ или не реагируетъ вовсе или подеціи его слабо желтѣютъ, но, какъ мнѣ довелось видѣть на достовѣрныхъ и лучшихъ образчикахъ Clad. decorticata (наприм.: exsc. *Nyl. et Norrl.* № 69), мѣста, подвергшіяся дѣйствію названнаго реактива, современемъ замѣтно краснѣютъ, причемъ продолжительность реакціи иногда очень значительна и превышаетъ недѣлю. А если это такъ, то надо думать, что отъ КОН краснѣетъ не только Cladonia acuminata (Ach.) Norrl., но и Cladonia decorticata. Поэтому, если мы хотимъ пользоваться при опредѣленіи реакціей съ КОН, то должны обращать вниманіе лишь на быстроту реакціи, считая, что Clad. acuminata краснѣетъ сразу при смачиваніи слоевища каплей реактива и не позже получаса, а Clad. decorticata вначалѣ не мѣняется, но черезъ день или гораздо болѣе продолжительное время краснѣетъ.

О непостоянствѣ реакцій упомянутыхъ видовъ говоритъ и А. А. Еленкинъ во „Флорѣ Лиш. Средн. Россіи“ (III—VI, стр. 552), только онъ говоритъ, что наблюдалъ пожелтѣніе отъ КОН у Clad. decorticata, — несомнѣнно, что эти же самые образчики, давшіе желтую реакцію Еленкину, при моихъ изслѣдованіяхъ, значительно позже, оказались покраснѣвшими всюду, гдѣ подѣйствовалъ реактивъ. Такъ какъ, строго говоря, все различіе этихъ двухъ видовъ въ реакціи, то видовая самостоятельность ихъ подвержена большому сомнѣнію и, кажется, А. А. Еленкинъ правъ, считая Clad. acuminata лишь формой Clad. decorticata. Но можно идти еще дальше, а для этого есть основаніе, и считать ихъ одной формой одного вида, а названія синонимами. Мы сущности упомянутыхъ реакцій пока точно не знаемъ, но можемъ съ достаточной достовѣрностью предположить, что интенсивность и ходъ реакціи зависитъ отъ количества выработаннаго въ каждой вѣточкѣ подеція реагирующаго вещества, но послѣдняго можетъ быть неодинаковое количество въ разныхъ частяхъ одного и того же подеція, а, слѣдовательно, и реакціи разныхъ мѣстъ будутъ различны, какъ то, напримѣръ, мнѣ однократно приходилось наблюдать при пробѣ реакціи съ

КОНу Alectoria nigricans (Ach.) Nyl., вѣточки которой реагируютъ не одинаково быстро, а черныя вѣтви совсѣмъ не реагируютъ.

Колгуевъ. Тундра и тундровые склоны, VIII—1902.

75. Cladonia Delessertii (Nyl.) **Wain.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 397.

Образчики коллекціи Поле цвѣтомъ, строеніемъ коры и краснымъ содержимымъ пикнидіевъ повторяютъ образчики эксиккатъ *Nyl. et Norrl.* № 438 (Herb. Lich. Fenn.), только гораздо меньше послѣднихъ ростомъ, но и то благодаря тому, что нѣкоторые подеціи внизу обломаны.

Стволики темные, коричневатые, кора вся бугорчатая, подеціи вѣтвистые съ острыми верхушечными вѣточками; пикнидіи мелкіе, цилиндрическіе съ краснымъ содержимымъ.

„Красное содержимое“ и „бѣлое содержимое“ часто не такъ ужъ рѣзко отличаются другъ отъ друга подъ микроскопомъ и чтобы различитъ такіе пикнидіи необходимъ большой навыкъ. Я контролировалъ мои заключенія о содержимомъ пикнидія данныхъ образчиковъ непосредственнымъ сравненіемъ съ пикнидіями упомянутыхъ эксиккатъ *Nyl. et Norrl.* Содержимое пикнидіевъ, раздавленныхъ нажатіемъ покровнаго стеклышка, подъ микроскопомъ, оказалось не столько красноватымъ (развѣ въ массѣ), а скорѣе розоватымъ и въ образчикахъ Поле, и въ упомянутыхъ эксиккатахъ.

Нахожденіе этого вида на островахъ Бѣлаго моря очень интересно, но не неожиданно, а наоборотъ его слѣдовало ожидать, такъ какъ этотъ видъ находимъ былъ въ Финляндіи и въ Финской Лапландіи. Такъ какъ и въ гербаріи СПБ. Ботан. Сада, и другихъ гербаріяхъ С-Петербурга даннаго вида очень мало и собранъ онъ нынѣ впервые въ русскихъ предѣлахъ лишь въ небольшомъ количествѣ, то, понятно, что очень желателенъ хорошій сборъ этого мало знакомаго намъ вида.

Всѣ образчики стерильны.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Кукшинъ (близъ Кеми), гранитныя скалы, въ трещинахъ на землѣ, 2/VIII—1904.

76. Cladonia digitata (L.) **Schaer.** *Wain.*, Monogr. Clad. I, p. 123. *Th. Fries*, Arctoi, p. 155.

Типичные, сильно сорediозные и плодоносные образчики съ гнилыхъ пней и корья, которые относятся къ

Var. monstrosa (Ach.) **Wain.**

Подеціи отъ КОН хорошо желтѣли.

Архангельская губ. Пинежская Тайбала, въ болотистомъ лѣсу, VI—1899.

77. **Cladonia fimbriata** (L.) **Fr.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 246. *Th. Fries*, Arctoi, p. 150.

Var. simplex (Weis.) **Flot.**

Подеціи небольшіе и стерильные, б. ч. кубковидные, но попадаются въ небольшомъ количествѣ заостренные. Образчиковъ собрано немного.

Архангельская губ. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря, — Непокса — Солца, въ ущельи на глинистой почвѣ, 28/VI—1904; Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта въ болотистомъ еловомъ лѣсу среди мховъ, 19/VII—1904; Зимній берегъ — Зимняя Золотица на березовыхъ пняхъ, 3/IX—1904; Бѣлое море, островъ Песья Луда на сухомъ торфѣ и Соловки, Заицкіе острова, въ березнякѣ на торфовидномъ субстратѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ. „In declivibus herbosis fertilioribus, Iter A. 1902“ и на задернованныхъ тундровыхъ склонахъ, на свѣжей суглинистой почвѣ.

78. **Cladonia furcata** (Huds.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 316. *Th. Fries*, Arctoi, p. 157 (pr. p.).

Var. pinnata (Floerk.) **Wain.**

Многочисленные и хорошо развитые образчики въ двухъ формахъ: *f. foliolosa Del.*, съ заостренными верхушками и въ чешуйкахъ и *f. truncata Flk.*, съ тупыми подеціями и немногими чешуйками.

Архангельская губ. Окрестности гор. Пинеги и у рѣки Ежуча, VI—1899. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на открытой, сухой съ голыми пятнами, песчано-глинистой тундрѣ и на землѣ въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчаной почвѣ, 30/VII—1904.

Var. palamaea (Ach.) **Nyl.**

Очень много образчиковъ, главнымъ образомъ, съ торфяной почвы.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, 30/VIII—1904; Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы, 2/VIII—1904 и Соловецкій островъ, на сфагновомъ торфяникѣ, 28/VII—1904.

Колгуевъ. Торфяная тундра, VIII—1902.

79. Cladonia gracilescens (L.) **Willd.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 159. *Nylander*, Lappon. orient. p. 176 Cladonia lepidota (Ach.).

Нѣсколько образчиковъ, съ хорошо выраженной пролификаціей изъ центра кубковъ. Филлокладіи на расширеніяхъ кубковъ. Подеціи отъ КОН интенсивно желтѣли.

Архангельская губ. Канинъ Носъ, Канинскій камень (кристаллическіе сланцы), VIII—1899.

80. Cladonia gracilis (L.) **Willd.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 81. *Th. Fries*, Arctoi, p. 149.

Var. dilatata (Hoffm.) **Wain.**

Опредѣленіе образчиковъ изъ Соловецкаго острова условно, такъ какъ хотя они и не велики, и несутъ кубки, но внизу обломаны во время сбора и, если сильно обломаны, то могутъ оказаться и v. elongata; рѣшить же, какова была ихъ первоначальная длина, трудно. Образчики съ Зимняго берега, типичны.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, на землѣ на мѣстѣ вырубленнаго лиственничнаго лѣса, 30/VIII—1904; Бѣлое море, Соловецкій островъ, каменистая открытая мѣстность, на землѣ, 27/VII—1904.

Var. elongata (Jacq.) **Flk.**

Сборъ значительный. Образчики самые разнообразные, отъ длинныхъ и развитыхъ, до короткихъ (до 2 сантим.) и съ трудомъ узнаваемыхъ — перекрученныхъ, потемнѣвшихъ и съ небольшими вѣточками. Многіе подеціи пронзенно-продырявлены въ разныхъ мѣстахъ, безотносительно къ вѣтвленію.

Подеціи слабо желтѣли отъ КОН, а нѣкоторые и не измѣнялись.

Архангельская губ. Канинъ Носъ; Тархановъ, на торфяной тундрѣ; Сёмжа, болотный лѣсной островъ; у р. Кія, на песчаныхъ дюнахъ, VII—VIII—1899. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ елово-березовомъ лѣсу, тамъ же — на открытой, сухой, песчанисто-глинистой тундрѣ, тамъ же въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчаной заболачивающейся почвѣ, 30/VIII—1904. Лѣтній берегъ — Пушлахта въ болотистомъ еловомъ (съ березой) лѣсу, на сгнившихъ пняхъ, 19/VII—1904; Бѣлое море, островъ Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904 и Соловецкій островъ, въ смѣшанномъ лѣсу на валунной грядѣ, 27/VII—1904.

Лапландія. Кольскій полуостр., Мурманскій берегъ — Харловка, открытая, песчано-каменистая тундра, 15/VIII—1904.

Колгуевъ. На задернованныхъ тундровыхъ склонахъ, почва свѣжая суглинистая; на песчаной ровной тундрѣ; на торфяной тундрѣ; суглинистая тундра, защищенная отъ вѣтровъ, почва свѣжая, VIII—1902; „in declivibus herbosis fertilioribus, Iter A. 1902".

Новая-Земля. Бѣлужья губа, пятнистая тундра, почва глинистая или щебенчато-глинистая и тундровые склоны, почва свѣжая суглинистая, 4 и 5/VII—1904; Малые Кармакулы, тундровые склоны, свѣжая глинистая почва.

Var. chordalis (Flk.) **Schaer.**

Прекрасные стерильные образчики. Педеціи темно-коричневые, тонкіе и длинноватые.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Большой Кузовъ, гранитныя скалы, 3/VIII—1904.

81. Cladonia pyxidata (L.) **Fr.** *Wainio,* Monogr. Clad. II, p. 209. *Th. Fries,* Arctoi, p. 146.

Var. neglecta (Flk.) **Mass.**

Типичные образчики, стерильные и плодоносные. Кубки большей частью не широкіе.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904; Бѣлое море, островъ Кукшинъ (бл. Кеми), гранитныя скалы, положеніе очень открытое и Соловецкій островъ, песчаный берегъ моря, 29/VII—1904.

Колгуевъ. Песчаная ровная тундра; сырая кочкарная тундра со Sphagnum; задернованные тундровые склоны (лужайки), почва свѣжая, суглинистая, VIII—1902 и „in declivibus hebosis fertilioribus Iter A. 1902".

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая открытая тундра и пятнистая тундра, почва глинистая и щебенчато-глинистая, 4/VII—1904; Малые Кармакулы, тундровые склоны, на свѣжей, глинистой почвѣ, 7/VII—1904.

82. Cladonia rangiferina (L.) **Web.** *Wainio,* Monogr. Clad. I, p. 9. *Th. Fries,* Arctoi, p. 158 (*a*).

Образчики разнообразныхъ величинъ и разнаго облика. Чаще подеціи около 7 сантим., но есть и до 10 сантим. высотой. Всѣ стерильны.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ: окрест-

ности гор. Пинеги, рѣка Сашка, Пинежская Тайбала — на торфу; Канинскій Камень, на камняхъ, въ 1899; дельта Сѣверной Двины, Ягры, на песчаныхъ дюнахъ, 24/VI—1904; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904; Лѣтній берегъ — Пушлахта, въ болотистомъ еловомъ лѣсу съ примѣсью березы на почвѣ среди мховъ, собр. *Соколовскій* и *Сусъ*, 19/VII—1904; Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы, 2/VIII—1904; островъ Кукшинъ, скалы, положеніе очень открытое, также и въ расщелинахъ, 2/VIII—1904.

Новая-земля. Бѣлужья губа, тундровые склоны, почва свѣжая, суглинистая 5/VII—1904.

83. Cladonia squamosa (Scop.) **Hoffm.** *Wain.*, Monogr. Clad. I, p. 411. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158.

Этотъ видъ еще очень мало собирался въ европейской Россіи и каждый вновь собранный образчикъ имѣетъ большое значеніе для русской лихенологіи. Въ коллекціи Поле собраны три формы, всѣ съ земли:

Var. denticollis (Hoffm.) **Flk.**

Интересные образчики, пролифицирующіе въ четыре этажа, съ хорошо развитыми кубками и тонкими чешуйками на подеціяхъ. Кромѣ того:

f. macrophylla Rabenh.

Образчики, отнесенные мною къ этой формѣ, вполнѣ соотвѣтсвуютъ экспиккатамъ: exsc. *Rabenh.*, Eur. (1860) tab. XXVI, № 17.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ среди гранитныхъ скалъ, 2/VIII—1904 и островъ Песья Луда (близь Соловецкаго), на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Var. muricella (Del.) **Wain.**

Кубковъ нѣтъ совершенно, подеціи вѣтвисты.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ на землѣ среди гранитныхъ скалъ, 2/VIII—1904.

84. Cladonia sylvatica (L.) **Hoffm.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 18. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158 Cladonia rangiferina *β.* sylvatica (Hoffm.)

Собранно довольно много. Наиболѣе обычный размѣръ подеціевъ 4—7 сантим. высоты. Стерильно.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ: Пинежская Тайбала, въ торфяномъ болотѣ; окрестности гор. Пинеги,

въ лѣсу; обрывистый берегъ рѣки Пинеги; въ поемномъ лѣсу побережье рѣки Ежучи и побережье рѣки Сашки, 1899. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904, и Вепры, на песчаныхъ дюнахъ, 20/VIII—1904. Острова Бѣлаго моря: остр. Нѣмецкій Кузовъ, на почвѣ среди гранитныхъ скалъ и по вершинамъ; остр. Большой Кузовъ въ такихъ-же мѣстообитаніяхъ; остр. Кукшинъ, на почвѣ среди скалъ, положеніе очень открытое, 2 и 3/VIII—1904.

Лапландія. Кольскій полуостр., Харловка (Мурманскій берегъ), открытая, песчано каменистая, сухая тундра, 15/VIII—1904.

Колгуевъ. Задернованные тундровые склоны, на свѣжей суглинистой почвѣ; суглинистая, защищенная отъ вѣтровъ тундра, почва свѣжая, VIII—1902.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, пятнистая тундра, почва глинистая или щебенчато-глинистая и болотисто-кочкарная тундра со сфагнумомъ, почва глинистая, 4 и 5/VII—1904.

85. Cladonia uncialis (L.) **Fr.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 254. *Th. Fries*, Arctoi, p. 159.

Типичные образчики только изъ Зимней Золотицы. Нѣкоторые же мелкіе образчики трудно отличимы отъ Clad. amaurocraea.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, на сфагновомъ торфяникѣ, 17/VIII—1904; Бѣлое море, островъ Кукшинъ, на почвѣ среди гранитныхъ скалъ, положеніе очень открытое, 2/VIII—1904

Колгуевъ. „In declivibus argillosis, Iter A. 1902".

XI. Buelliaceae.

86. Physcia muscigena (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Enum. lich. p, 117 (sub. subspec.). *Th. Fries*, Arctoi, p. 62 Physcia pulverulenta *β.* muscigena Ach.

Полагаю, что Physcia muscigena необходимо считать самостоятельнымъ видомъ, уже достаточно отмежевавшимся отъ Physcia pulverulenta. Замѣтимъ, что *Th. Fries*, говоритъ (l. c.): „var. *β.* (muscigena) peculiarem vulgo servat habitum, ut pro distincta specie facile haberetur (ut vult cl. Nylander, Prodr. Lich. Gall. p. 62), nisi transitus evidentes adessent". Наблюдавшіеся мною переходы между этими двумя видами

несущественны и ихъ можно скорѣе всего отнести къ категоріи, такъ называемыхъ, ложныхъ переходовъ. Намѣреваясь подробно высказать свои соображенія по этому поводу въ работѣ о лишайникахъ Камчатки, замѣчу только, что образчики Physcia pulverulenta съ коры деревьевъ достаточно отличаются отъ даннаго вида; главная же задача выяснить отличія между послѣднимъ видомъ и формами Ph. pulverulenta, растущими, также какъ и Ph. muscigena, на мхахъ.

Образчикъ стериленъ, налетъ хорошо развитъ.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, на мхахъ среди каменистой открытой тундры, 4/VII—1904.

87. Rinodina turfacea (Wnbg.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 126 et Scand. I, p. 195.

Var. nuda Th. Fr.

Эта разновидность въ сущности типичная и отличается голыми дисками апотеціевъ (безъ налета).

У нашихъ образчиковъ споры двуклѣтныя, перегородка тонкая. Дискъ апотеціевъ плоскій, голый. Верхушки парафизъ коричневатыя.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчанистой, заболачивающейся почвѣ, 30/VIII—1904.

Колгуевъ. Суглинистая тундра, защищенная отъ вѣтровъ, почва свѣжая; песчаная тундра, VIII—1902.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, тундровые склоны, почва свѣжая суглинистая, 5/VII—1904.

XII. Peltigeraceae.

88. Peltigera aphthosa (L.) **Hoffm.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 43.

Собрано очень много образчиковъ, но послѣдніе со всѣхъ мѣстъ, кромѣ Соловецкаго острова и Пушлахты, развиты неважно и стерильны; повидимому, главная причина этому та, что собраны они большей частью съ открытыхъ и суховатыхъ мѣстъ.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ и Пинежская Тайбала, 1899. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра и Зимняя Золотица, поемный лѣсъ, 9/IX—1904; Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, болотистый еловый лѣсъ съ примѣсью березы, VII—1904, собир. *Соколовскій* и *Сусъ*;

Бѣлое море, островъ Соловецкій въ березнякѣ, 28/VII—1904 и въ еловомъ лѣсу, собир. *Соколовскій* и *Сусъ*, 28/VII—1904.

Колгуевъ. Задернованные тундровые склоны, почва свѣжая, суглинистая, VIII—1902 и „in declivibus argillosis, Iter A. 1902".

Новая-Земля. Малые Кармакулы, глинистая тундра, почва сырая, 7/VII—1904; Маточкинъ Шаръ, тундровые склоны, почва свѣжая, 5/VII—1904 и Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра, 4/VII—1904.

89. Peltigera canina (L.) Schaer. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. III, p. 113. *Th. Fries*, Arctoi, p. 44.

Образчики стерильны и плохо развиты, хотя и не малочислены.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ, побер. р. Ежучи, 1899. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, въ поемномъ лѣсу, 9/IX—1904; Лѣтній берегъ — Пушлахта, въ болотистомъ еловомъ лѣсу съ примѣсью березы на мхахъ, почвѣ и сгнившихъ пняхъ, 19/VII—1904.

Колгуевъ. „In tundra argillosa, Iter A. 1902".

Новая-Земля. Маточкинъ Шаръ, пойма рѣки Маточки, 8/VII—1904.

90. Peltigera polydactyla Hoffm. *Elenkin*, Lich. fl. Ross. IV, p. 150. *Th. Fries*, Arctoi, p. 46.

Прекрасно развитой, плодоносный образчикъ. Слоевище очень блестящее, зеленовато-коричневатое.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Большой Кузовъ, на землѣ среди гранитныхъ скалъ, 2/VIII—1904.

91. Peltigera scabrosa Th. Fr. *Th. Fries*, Arctoi, p. 45.

Кожистое слоевище, сѣроватое, сѣровато-коричневатое съ очень хорошо выраженной „шагреневидностью" верхней поверхности. Нижняя поверхность розоватая и розовато-бѣловатая, жилки молодыя розовыя, а старше темно-черныя и губчато-сливающіяся или сѣтчатыя. Апотеціи типа P. canina.

Нѣсколько образчиковъ.

Видъ этотъ несомнѣнно арктическій и горный, къ тому же и мало изученый. *Th. Fries* приводитъ (l. c.) его только для „...Graenlandiae passim et Finmarkiae orientalis rarius". Nylander, въ Lappon. orient., p. 118, приводитъ для Кольскаго полуостр. въ качествѣ разновидности Pelt. rufescens Hoffm.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря —

Ручьи, въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу, на песчанистой, заболачивающейся почвѣ, 30/VIII—1904; Бѣлое море, островъ Кукшинъ, гранитныя скалы и въ расщелинахъ скалъ, 2/VIII—1904 и остр. Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы, 2/VIII—1904.

92. Peltigera rufescens Hoffm. *Elenkin*, Lich. flor. Ross. IV, p. 151. *Th. Fries*, Arctoi, p. 45.

Образчики не типичны, съ не очень черными жилками, но всеже ихъ приходится отнести къ данному виду, благодаря паутинистой верхней поверхности и узкимъ, курчавымъ лопастямъ.

Колгуевъ. Песчаная, ровная тундра, VIII—1902.

93. Opisteria arctica (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 93. *Th. Fries*, Arctoi, p. 41 Nephroma arcticum (L.). *Syn.* Nephroma arcticum (L.) Tuckerm.

Громадный сборъ. Много плодоносныхъ образчиковъ. Апотеціи достигаютъ до 1,5 сантим. въ діам.

Архангельская губ. Канинъ Носъ, окрестности Носа и побер. рѣки Чижа, на торфяной тундрѣ и задернованныхъ глинистыхъ склонахъ, 1899. Дельта Сѣверной Двины, островъ Ягры, въ сосновомъ бору, собр. *Соколовскій* и *Сусъ*, 14/VI—1904; Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, торфяно-бугристая тундра, среди Dicranum elongatum и друг. мховъ, и на буграхъ, также въ вырубленномъ лиственничномъ лѣсу на песчаной, заболачивающейся почвѣ, и открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904; Зимняя Золотица въ поемномъ лѣсу, 9/IX—1904. Острова Бѣлаго моря: остр. Большой Кузовъ (близь Кеми), елово-березовый лѣсъ, на мхахъ, 3/VIII—1904; остр. Кукшинъ среди гранитныхъ скалъ, 2/VIII—1904; остр. Песья Луда (близь Соловецкаго), на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904; Соловецкій остр. среди мховъ на почвѣ въ лѣсу, собр. *Соколовскій* и *Сусъ*, 28/VII—1904.

Колгуевъ. „In declivibus argillosis, iter A. 1902“.

94. Opisteria expallida (Nyl.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 94. *Savicz*, Enum. lich. Lappon. Ross. et Nov.-Zem., 1911, p. 51. *Nylander*, Lappon. orient., p. 116 Nephroma expallidum Nyl.

Образчики величиной малы и не типичны. Обычно черноватая нижняя поверхность, на данныхъ образчикахъ свѣт-

лая и лишь мѣстами выдаетъ наклонность къ почернѣнію. Можетъ быть это зависитъ отъ молодого возраста образчиковъ, такъ какъ и на типичныхъ развитыхъ экземплярахъ чернѣетъ нижняя поверхность больше къ центру, а края всегда снизу свѣтлые, хотя бы и узкой другой разъ полосой. Характерныхъ цефалодіеносныхъ бугорковъ тоже мало.

Колгуевъ. Суглинистая тундра, защищенная отъ вѣтровъ, почва свѣжая, VIII—1902.

95. Opisteria helvetica (Ach.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 93. *Th. Fries*, Arctoi, p. 43 Nephroma papyraceum c. helvetica (Ach.). *Acharius*, Univ. p. 523 et Syn. p. 242 Nephroma helvetica.

Типичный плодоносный образчикъ на сухой вѣткѣ хвойной породы.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ, побережье р. Ежучи, лѣсъ, 1899.

96. Opisteria laevigata (Ach.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 93. *Nylander*, Lappon. orient. p. 116 et Scand. p. 87 Nephromium laevigatum (Ach.) Nyl. *Syn.* Nephroma laevigatum Ach.

Образчикъ съ совершенно голою и морщинистой нижней поверхностью (безъ ризоидовъ), съ обнаженнаго отъ коры куска дерева.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Кукшинъ между скалами, положеніе очень открытое, 2/VIII—1904.

97. Opisteria parilis (Ach.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 93. *Th. Fries*, Arctoi, p. 43 Nephroma papyraceum b. parilis (Smrft.). *Савичъ*, Извѣст. Им. СПБ. Ботан. Сада, 1911, № 3 стр. 80 Nephroma sorediatum (Schaer.) Elenk. *Syn.* Nephroma parile Ach.

Образчики съ темной верхней поверхностью и съ изидіевидными сорédіями.

Необходимая поправка: всѣ мной опредѣленные до сихъ поръ и опубликованные лишайники, подъ названіемъ Nephroma sorediatum (Schaer.) Elenk., необходимо считать Opisteria parilis (Ach.) Wain. (= Nephroma parile Ach.), такъ какъ они ничѣмъ не отличаются отъ діагнозовъ послѣдняго вида, да и Nephroma sorediatum Elenk., повидимому, придется отнести также къ Opisteria parilis (Ach.) Wain. Въ гербаріи СПБ. Ботан. Сада и вообще

въ Петербургѣ чрезвычайно бѣдно представленъ образчиками и эксиккатами весь родъ Opisteria, что отчасти объясняется слишкомъ широкимъ объемомъ видовыхъ единицъ этого рода, признававшихся до послѣдняго времени; отъ послѣдней причины и діагнозы большинства видовъ этого рода слишкомъ малы и неполны. Все это постоянно затрудняетъ опредѣленіе видовъ Opisteria, хотя за послѣднее время мнѣ удалось уже достаточно разобраться въ этомъ вопросѣ.

Каждый образчикъ этихъ видовъ для насъ большая цѣнность и коллекція Поле дала солидный вкладъ въ пять видовъ, не считая хорошо извѣстной O. arctica. На корѣ дерева. Стерильно.

Архангельская губ. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря — Пушлахта, болотный еловый лѣсъ съ примѣсью березы, на еловыхъ сучьяхъ, 19/VII—1904.

98. Opisteria resupinata (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 93. *Th. Fries*, Arctoi, p. 41 Nephroma tomentosum (Hoffm.). *Wainio*, Lich. Cauc. et Taur. p. 366 Nephroma resupinatum (L.) Flot. *Nylander*, Lappon. orient. p. 116 et Scand. p. 86 Nephromium tomentosum (Hoffm.) Nyl.

Найболѣе обычный видъ. Нижняя поверхность хорошо щетинистая, верхняя поверхность самыхъ разнообразныхъ оттѣнковъ, отъ зеленовато-свинцовой до темно коричневой.

Собранъ большой плодоносный образчикъ съ коры березы. Слоевище его тонкое.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Соловецкій, собр. *Соколовскій* и *Сусъ*, 28/VII—1904.

99. Solorina crocea (L.) **Ach.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 94. *Th. Fries*, Arctoi p. 48.

Низъ ярко красный. Апотеціи многочисленны.

Колгуевъ. „In declivibus argillosis, Iter A. 1902“.

Новая-Земля. Малые Кармакулы, каменистая открытая тундра, 7/VII—1904.

XIII. Stictaceae.

100. Lobaria pulmonaria (L.) **Hoffm.** *Hoffman*, Fl. Germ. II, p. 146. *Th. Fries*, Arctoi, p. 49 Sticta pulmonaria (L.). *Nylander*, Lappon. orient. p. 119 Sticta pulmonacea Ach.

Очень развитые, большіе образчики съ вѣтвей елей. Есть плодоносные.

Архангельская губ. Пинежскій уѣздъ: лѣсъ у города Пинеги и на берегу р. Ежучи, 1899.

101. Lobaria linita (Ach). **Wain.** *Wainio*, Etud. Bresil. 1890, I, p. 194, in observ. *Th. Fries*, Arctoi, p. 50 Sticta linita Ach.

Кажется можно будетъ отличать спорные образчики L. linita отъ L. pulmonaria при помощи ѣдкаго кали. По моимъ наблюденіямъ, часто (пока не могу заявить всегда) нижняя поверхность L. linita краснѣетъ отъ КОН, а у L. pulmonaria покраснѣнія я ни разу не замѣчалъ. Затрудненіе лишь въ томъ, что реакція у L. linita иногда требуетъ нѣкотораго времени, а иногда слабо выражается. Наиболѣе выраженную и постоянную реакцію давали мнѣ мои Камчатскіе сборы, а Лапландскіе и Архангельскіе, наоборотъ, чаще менѣе явственную.

Собрано въ большомъ количествѣ, конечно, на почвѣ. Всѣ образчики мелки и не типичны, такъ какъ сильно пушисты внизу, почти безъ оголенныхъ пузырчатыхъ выпуклинъ. Стерильно.

Колгуевъ. Задернованные тундровые склоны, почва свѣжая, суглинистая, VIII—1902; „In declivibus herbosis fertilioribus“, „in tundra turfosa“, „in declivibus argillosis“ et „in tundra argillosa aperta, Iter A. 1902“.

102. Lobaria scrobiculata (Scop.) **DC.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 50 Sticta scrobicutata (Scop.). *Nylander*, Lappon. orient. p. 119 Stictina scrobiculata (Scop.) Nyl.

Лѣсные образчики. Сорали сильно развиты. Стерильно.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Зимняя Золотица, въ березнякѣ, на стволахъ березъ; Бѣлое море, островъ Большой Кузовъ въ елово-березовомъ лѣсу, на еловыхъ вѣтвяхъ и на старыхъ стволахъ Salix caprea, 3/VIII—1904.

XIV. Pannariaceae.

103. Psoroma hypnorum (Vahl.) **Nyl.** *Savicz*, Enum. Lapp. Ross. et Nov.-Zemlja, 1911, p. 52. *Th. Fries*, Arctoi, p. 78 Pannaria hypnorum (Vahl.).

Непосредственно на землѣ и на мхахъ. Дискъ апотеціевъ до 3 миллм. діам.

Архангельская губ. Зимній берегъ Бѣлаго моря — Ручьи, открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904.

Колгуевъ. Задернованные тундровые склоны (лужайки), почва свѣжая суглинистая, VIII—1902.

XV. Sphaerophoraceae.

104. Sphaerophorus globosus (Huds.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 155. *Th. Fries*, Arctoi, p. 244 Sphaerophorus coralloides Pers.

Чрезвычайно обильный сборъ этого вида; кромѣ того его подеціи часто попадались среди различныхъ видовъ Cladonia, Cetraria и др. почвенныхъ лишайниковъ. Стерильно. Нѣкоторые образчики не развиваютъ пигмента и имѣютъ восковой и сѣрый цвѣтъ, часто напоминая Sph. fragilis.

Архангельская губ. Канинъ Носъ, торфяная тундра на берегу р. Чижа 1899. Лѣтній берегъ Бѣлаго моря, у устья Сѣверн. Двины — Нёнокса, на сфагновомъ торфяникѣ, 28/VI—1904. Зимній берегъ — Ручьи, открытая, сухая, съ голыми пятнами, песчано-глинистая тундра, 30/VIII—1904. Бѣлое море, островъ Заицкій (Соловки), открытая каменистая мѣстность и остр. Песья Луда, на сухомъ торфѣ, 29/VII—1904.

Колгуевъ. Песчаные тундровые склоны; торфяная тундра; суглинистая, защищенная отъ вѣтровъ тундра, почва свѣжая, VIII—1902.

Новая-Земля. Бѣлужья губа, каменистая, открытая тундра и пятнистая тундра, почва глинистая или щебенчато-глинистая, 4/VII—1904; Малые Кармакулы, каменистая, открытая тундра, 7/VII—1904.

105. Sphaerophorus fragilis Pers. *Th. Fries*, Arctoi, p. 244.

Подеціи большей частью не выше 1 сантм. и мало вѣтвисты. Стерильно.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, гранитныя скалы, 2/VIII—1904 и островъ Кукшинъ, гранитныя скалы и расщелины между ними, тогда-же.

XVI. Dermatocarpaceae.

106. Normandina viridis (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Ess. Class. Lich. (1855), p. 191.; Behringii, p. 26. *Th. Fries*, Arctoi, p. 256. *Wainio*, Adj. lich. Lapp. II, p. 164. *Acharius*, Univ. p. 300; Syn. p. 100 Endocarpon viride Ach. et Endocarpon laetevirens Turn. *Nylander*, Scand., p. 264 Norman-

dina laetevirens (Turn.) Nyl. *Wainio*, Etude Bresil, p. 188 et 240; Sibir. septentr. (Vega) p. 157 Coriscium viride (Ach.) Wain.

Exsc. Fl. exsc. Austro-Ungar № 1148. Leg. Stein. Lenormandia viridis (Ach.) Stein.

Слоевище листоватое, монофильное, очень маленькое —1—3 миллм., рѣже до 6 миллм. діаметромъ.

Листочки болѣе или менѣе округлые, вогнутые — до чашевидныхъ, очень напоминающіе чешуйки первичнаго слоевища Cladonia sp., но отличаются отсутствіемъ лопастей, вогнутостью и приподнятыми и даже завороченными внутрь краями.

Цвѣтъ въ сухомъ состояніи сѣровато-зеленоватый или близкій къ цвѣту Parmelia sulcata, въ смоченномъ зеленый, нижняя же поверхность бѣловатая. И верхъ, и низъ слегка паутинистые, замѣтныхъ ризоидовъ не видѣлъ.

Плодоношеніе неизвѣстно. Соредіевъ или изидіевъ не видѣлъ и, повидимому, они не образуются.

KOH—; $CaCl_2O_2$—.

Этотъ очень интересный видъ впервые собранъ русскимъ изслѣдователемъ и является новинкой, но правда такой, которую слѣдовало ожидать.

Первое мѣстонахожденіе этого вида — Англія *(Turner)* и первое описаніе его далъ Acharius (l. c.)

Затѣмъ слѣдуютъ находки Normandina viridis на Скандинавскомъ полуостровѣ, въ Финляндіи, Финской Лапландіи. Русской Кареліи и въ Гренландіи (по Fries'y, Nylander'y и Wainio). Въ послѣднее время указанъ для Чукотскаго полуострова Wainio изъ сборовъ Almquist'a. Кромѣ того есть у Tuckerman'a (*Tuck.*, Gen. lich. 1872, p. 252 — non vidi) и приводится для Богеміи въ Австро-Венгерскихъ эксиккатахъ (l. c.). Повидимому, этотъ видъ достаточно распространенъ по всему сѣверу, особенно крайнему сѣверу нашего полушарія.

Несомнѣнно, что онъ часто до сихъ поръ пропускался изслѣдователями, такъ какъ чрезвычайно схожъ съ первичными чешуйками слоевища Cladonia. Такъ какъ кромѣ сѣвера указанъ и для Богеміи (образчики эти я видѣлъ — они типичны), то вѣроятно встрѣчается и у насъ въ Европейской Россіи еще гораздо южнѣе, чѣмъ настоящая находка.

Перитеціи даннаго вида неизвѣстны, но этотъ видъ настолько близокъ къ Normandina pulchella Nyl. по всему внѣшнему облику, что явилось возможнымъ поставить ихъ рядомъ. Normandina pulchella внѣшне отличается отъ Normandina viridis только соредіями, которые у перваго часто сильно развиты, а у второго не наблюдались. [Перитеціи Nor. pulchella по *Wainio*, Etude Bres.: „Apothecia thallo immersa, ostiolo nigro: mus. Paris“ и по *Nylander'y* Prodr. p. 174: „Sporae 8—6-nae, decolores aut demum fuscidulae, oblongo-cylindricae, demum saepius 6—7 septatae, long. 0,018—0,040, crass. 0,006—0,010 millim.“ и „Perithecium nigricans. Paraphyses nullae“.] Привожу эти выдержки для уясненія родовыхъ признаковъ даннаго рода (кромѣ того см. *Engler — Zahlbruckn*, p. 59).

Примѣчаніе. *Wainio* въ Ètud. lich. Brésil и затѣмъ въ Sibir. Septentr. (Vega) p. 157 — устанавливаетъ для Norm. viridis новый родъ Coriscium Wain. (Вотъ его описаніе:*) „Thallo heteromerico et gonidiis a Normandina differt. Stratum corticale superius parenchimaticum, series paucas horizontales cellularum continens. Stratum corticale inferius evanescens. Stratum medullare gonidiis destitutum, tenue. Gonidia flavovirescentia, in glomerulos magnos hyphis creberrime obductos consociata; glomerulis exsoluta ellipsoidea et „leptogonidiis“ simillima“.

Теперь сравнимъ съ описаніемъ гонидіевъ, даннымъ Wainio же (l. c.) для Norm. pulchella: „Gonidia flavovirescentia aut glaucoflavovirescentia, pro parte glomerulosa aut bicellulosa, cellulis 0,006—0,004 millim. crassis, anguloso-globosis, membrana laeviter incrassata aut sat tenui (genere incognita, forsan pleurococcoidea).“

Изъ этихъ выдержекъ видно, что главное основаніе для установленія рода Coriscium — Wainio видитъ въ гонидіяхъ и гетеромерномъ слоевищѣ, но въ чемъ заключается различіе въ гонидіяхъ едва ли можно понять, такъ какъ въ обоихъ случаяхъ Wainio точно опредѣлить ихъ не могъ, описанія ихъ достаточно схожи и относительно лептогонидіевъ гадательны; что же касается гетеромерности слоевища, то у любого Endocarpon можно на разныхъ срѣзахъ чрезъ слое-

*) Это описаніе интересно какъ дополненіе къ діагнозу приводимаго вида.

вище одного и того же вида найти и гомеомерное, и гетеромерное слоевище, въ зависимости отъ развитія гонидіевъ.

Мѣстообитаніе. Обитаетъ этодъ видъ въ тундрахъ, на торфяникахъ и т. под. мѣстахъ, повидимому, сыроватыхъ; на мхахъ, особенно на Sphagnum, отчасти Polytrichum и на растительныхъ остаткахъ.

Архангельская губ. Бѣлое море, островъ Нѣмецкій Кузовъ, 2/VII—1904.

Колгуевъ. „In tundra turfosa, Iter A. 1902".

Указатель.

I. Лишайники, собранные въ Русской Лапландіи.
(Lichenes in Lapponia Rossica collecti).

1. Cladonia gracilis var. elongata № 80.
2. „ sylvatica № 84.

II. Лишайники, собранные въ Архангельской губ.
(Lichenes in gub. Archangelsk. collecti).

1. Gyrophora hyperborea № 3.
2. „ proboscidea f. subnuda № 4.
3. Usnea barbata № 5.
4. Alectoria ochroleuca № 6.
   „ „ var. cincinnata № 6.
5. „ sarmentosa № 7.
6. „ nigricans № 8.
7. Bryopogon implexum № 9.
8. „ chalybeiforme № 10.
9. „ divergens f. typicum № 11.
10. „ nitidulum f. patens № 12.
    „ „ f. caespitosum № 12.
11. Ramalina thrausta f. sorediella № 14.
12. „ farinacea № 15.
13. Cetraria aculeata № 17.
14. „ caperata № 18.
15. „ chlorophylla № 19.
16. „ crispa № 20.
17. „ cucullata № 21.

18. Cetraria hiascens f. dilatata № 23.
„ „ f. fastigiata № 23.
„ „ var. Delisei № 23.
19. „ islandica f. rigida № 24.
„ „ f. excrispa № 24.
20. „ nivalis № 25.
21. Parmelia ambigua № 26.
22. „ conspersa № 27.
23. „ duplicata № 28.
24. „ olivacea № 29.
25. „ omphalodes № 30.
26. „ saxatilis № 32.
27. „ sulcata № 33.
28. Stereocaulon alpinum № 35.
29. „ paschale № 37.
30. „ tomentosum № 38.
31. Lecanora coilocarpa № 39.
32. Haematomma ventosum № 41.
33. Ochrolechia tartarea f. thelephoroides № 42.
„ „ f. arborea № 42.
34. Pertusaria dactylina var. subhumilis № 43.
35. Xanthoria polycarpa var. lychnea № 45.
36. Icmadophila ericetorum № 49.
37. Cladonia amaurocraea var. oxyceras № 61.
„ „ var. cladonioides № 61.
38. „ alpestris № 62.
39. Cladonia alpicola var. foliosa № 63.
40. „ bellidiflora var. coccocephala № 64.
41. „ botrytes № 65.
42. „ cariosa var. cribrosa № 66.
43. „ cornuta № 67.
44. „ crispata var. dilacerata № 68.
45. „ cenotea var. crossota № 69.
46. „ coccifera var. stemmatina № 70.
47. „ cyanipes № 71.
48. „ deformis № 72.
49. „ degenerans № 73.
50. „ Delessertii № 75.
51. „ digitata var. monstrosa № 76.
52. „ fimbriata var. simplex № 77.
53. Cladonia furcata var. pinnata f. foliolosa № 78.

Cladonia furcata var. pinnata f. truncata № 78.
„ „ var. palamaea № 78.
54. „ gracilescens № 79.
55. „ gracilis var. dilatata № 80.
„ „ var. elongata № 80.
„ „ var. chordalis № 80.
56. „ pyxidata var. neglecta № 81.
57. „ rangiferina № 82.
58. „ squamosa var. denticollis № 83.
„ „ var. macrophylla № 83.
„ „ var. muricella № 83.
59. „ sylvatica № 84.
60. „ uncialis № 85.
61. Rinodina turfacea var. nuda № 87.
62. Peltigera aphthosa № 88.
63. „ canina № 89.
64. „ polydactyla № 90.
65. „ scabrosa № 91.
66. Opisteria arctica № 93.
67. „ helvetica № 95.
68. „ laevigata № 96.
69. „ parilis № 97.
70. „ resupinata № 98.
71. Lobaria pulmonaria № 100.
72. „ scrobicutata № 102.
73. Psoroma hypnorum № 103.
74. Sphaerophorus globosus № 104.
75. „ fragilis № 105
76. Normandina viridis № 106.

III. Лишайники, собранные на островѣ Колгуевѣ.

(Lichenes in insula Kolgujev collecti).

1. Gyrophora proboscidea f. rhizophora № 4.
2. Alectoria nigricans № 8.
3. Bryopogon divergens f. typica № 11.
4. „ niduliferum № 13.
5. Dufourea arctica № 16.
6. Cetraria aculeata № 17.
7. „ crispa № 20.
8. „ cucullata № 21.
9. „ hiascens f. fastigiata № 23.

10. Cetraria islandica f. maculata № 24.
„ „ f. excrispa № 24.
11. „ nivalis № 25.
12. Parmelia olivacea № 29.
13. „ sulcata № 33.
14. Thamnolia vermicularis № 34.
15. Stereocaulon alpinum № 35.
16. „ tomentosum № 38.
17. Lecanora polytropa f. illusoria № 40.
18. Ochrolechia tartarea f. thelephoroides № 42.
19. Candelariella vitellina № 44.
20. Xanthoria polycarpa var. lychnea № 45.
21. Placodium gilvum f. stillicidiorum № 46.
22. „ ferrugineum № 47.
23. Icmadophila ericetorum № 49.
24. Biatora symmicta № 50.
25. Bilimbia triplicans № 52.
26. Lecidea plana № 53.
27. „ macrocarpa var. superba № 54.
28. Rhizocarpon geographicum № 60.
29. Cladonia amaurocraea var. oxyceras № 61.
„ „ var. cladonioides № 61.
30. „ alpestris № 62.
31. „ bellidiflora var. coccocephala № 64.
32. „ cariosa var. cribrosa № 66.
33. „ coccifera var. stemmatina № 70.
34. „ deformis № 72.
35. „ degenerans № 73.
36. „ decorticata № 74.
37. „ fimbriata var. simplex № 77.
38. „ furcata var. palamaea № 78.
39. „ gracilis var. elongata № 80.
40. „ pyxidata var. neglecta № 81.
41. „ sylvatica № 84.
42. „ uncialis № 85.
43. Rinodina turfacea var. nuda № 87.
44. Peltigera aphthosa № 88.
45. „ canina № 89.
46. „ rufescens № 92.
47. Opisteria arctica № 93.
48. „ expallida № 94.

49. Solorina crocea № 99.
50. Lobaria linita № 101.
51. Psoroma hypnorum № 103.
52. Sphaerophorus globosus № 104.
53. Normandina viridis № 106.

IV. Лишайники, собранные на Новой-Землѣ.

(Lichenes in insula Novaja Zemlja collecti).

1. Gyrophora cylindrica № 1.
2. „ erosa var. torrefacta № 2.
3. „ proboscidea f. subnuda № 4.
4. Alectoria ochroleuca № 6.
5. „ nigricans № 8.
6. Bryopogon divergens f. typica № 11.
7. Cetraria aculeata № 17.
8. „ cucullata № 21.
9. „ hepatizon № 22.
10. „ hiascens f. dilatata № 23.
11. „ islandica f. maculata № 24.
„ „ f. excrispa № 24.
12. „ nivalis № 25.
13. Parmelia omphalodes № 30.
14. „ pubescens № 31.
15. „ saxatilis № 32.
16. Thamnolia vermicularis № 34.
17. Stereocaulon alpinum № 35.
18. „ denudatum var. pulvinatum № 36.
19. Haematomma ventosum № 41.
20. Ochrolechia tartarea f. thelephoroides № 42.
21. Placodium elegans № 48.
„ „ var. tenue № 48.
22. Biatora vernalis № 51.
23. Lecidea macrocarpa var. oxydata № 54.
24. „ albocoerulescens var. flavocoerulescens № 55.
25. „ Dicksonii № 56.
26. „ speirea № 57.
27. Catocarpon chionophilum № 58.
28. „ badioatrum № 59.
29. Rhizocarpon geographicum № 60.

30. Cladonia amaurocraea var. oxyceras № 61.
„ „ var. cladonioides № 61.
31. Cladonia gracilis var. elongata № 80.
32. „ pyxidata var. neglecta № 81.
33. „ rangiferina № 82.
34. „ sylvatica № 84.
35. Physcia muscigena № 86.
36. Rinodina turfacea var. nuda № 87.
37. Peltigera aphthosa № 88.
38. „ canina № 89.
39. Solorina crocea № 99.
40. Sphaerophorus globosus № 104.

А. А. Еленкинъ и В. П. Савичъ.

Лишайники,

собранные И. В. Палибинымъ въ плаваніе ледокола „Ермакъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ въ 1901 г.

Съ 2 отдѣльными таблицами.

A. A. Elenkin et V. P. Savicz, Lichenes in regionibus arcticis Oceani Glacialis ab I. V. Palibin anno 1901 collecti.

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1912.

А. А. Еленкинъ и В. П. Савичъ.

Лишайники,

собранные И. В. Палибинымъ въ плаваніе ледокола „Ермакъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ въ 1901 г.

(Съ 2 отдѣльными таблицами.)

Въ 1901 году, во время экспедиціи вице-адмирала *С. О. Макарова* на ледоколѣ „Ермакъ“ въ Сѣверный Ледовитый океанъ, *И. В. Палибинымъ* были произведены ботаническіе сборы и наблюденія, и въ числѣ прочихъ сборовъ была привезена интересная коллекція полярныхъ лишайниковъ.

Подробности маршрута экспедиціи можно найти въ отчетѣ *И. В. Палибина* (см. списокъ литературы), мы же ограничимся самымъ необходимымъ. — Обработанныя нами коллекціи были собраны во время плаванія „Ермака“ въ Баренсовомъ морѣ, въ нѣсколькихъ пунктахъ восточнаго Шпицбергена (начало іюля), Земли Франца Іосифа (конецъ іюля, начало августа) и Новой-Земли (августъ). Въ упомянутой статьѣ *И. В. Палибина* эти пункты описаны подробно, тамъ-же можно найти нѣкоторыя указанія относительно лишайниковыхъ формацій.

Въ соотвѣтствіи со сборами, мы приводимъ три списка: первый содержитъ лишайники, собранные на Новой-Землѣ (31 видъ), второй съ Земли Франца Іосифа (41 видъ) и третій на Шпицбергенѣ (12 видовъ).

Коллекція лишайниковъ Новой-Земли очень интересна, такъ какъ даетъ рядъ дополненій къ уже извѣстному раньше оттуда. Вопервыхъ, собранъ несомнѣнно новый видъ

Alectoria (?) arctica Elenk. et Savicz, до сихъ поръ ускользавшій отъ вниманія изслѣдователей, затѣмъ впервые собраны такіе виды, какъ *Dufourea ramulosa (Hook.) Nyl.*, *Psora decipiens (Ehrh.) Hoffm.*, *Lecidea Swartzioidea Nyl.* и *Catocarpon chioneum (Norm.) Th. Fr.*

Коллекція съ Земли Франца Іосифа содержитъ новую разновидность: *Cladonia uncialis var. paradoxa Elenk. et Savicz*, чрезвычайно оригинальную и интересную, и даетъ цѣлый рядъ новинокъ (до 25 изъ 41). Послѣднее и не удивительно, такъ какъ опубликованныхъ сборовъ изъ названнаго архипелага меньше, чѣмъ самыхъ экспедицій. По свидѣтельству *И. В. Палибина*, первая лишайниковая коллекція была вывезена австрійской экспедиціей *Payer*'а, открывшей этотъ архипелагъ (1873 г.), и состояла изъ 9 видовъ; эти виды намъ неизвѣстны, такъ какъ въ описаніи путешествія *Payer*'а они не упоминаются и цыфра 9 приводится *Палибинымъ* по *Harry Fisher*'у (см. литер.) безъ упоминанія названій этихъ лишайниковъ. Книги же *H. Fisher*'а мы, къ сожалѣнію, не могли видѣть. Экспедиція *Leigh-Smith*'а (1880—1881) привезла одинъ лишайникъ *Peltigera aphthosa (L.) Hoffm.*

Относительно большое число лишайниковъ собралъ *Harry Fisher* въ экспедиціи *Jackson - Harmsworth*'а (1894—1897 гг.), до 70 видовъ, но, къ сожалѣнію, опубликовано изъ нихъ *H. Fisher*'омъ (см. литер.) всего шесть видовъ (упоминаются всѣ *Палибинымъ*).

Наибольшимъ и послѣднимъ изъ опубликованныхъ списковъ, является списокъ коллекціи доктора *P. A. Cavalli-Molinelli*, въ экспедиціи *герцога Абруцкаго* (1899—1900 г.), обработанный проф. *O. Mattirolo*, и состоящій изъ 24 видовъ. Всѣ эти списки ни новыхъ видовъ, ни новыхъ для науки формъ не содержатъ.

Что же касается коллекціи со *Шпицбергена*, то слѣдуетъ замѣтить, что лишайниковая флора этого архипелага является одной изъ наиболѣе изученныхъ арктическихъ странъ, такъ-какъ для него имѣется спеціальная сводная работа *Th. Fries*'а: „Lichenes Spitsbergenses“, но тѣмъ не менѣе въ коллекціи *И. В. Палибина* оказалось три (изъ 12) лишайника, которые въ „Lich. Spitsbergenses“ не упоминаются.

I. На Новой Землѣ. (In Novaja Zemlja).

I. Umbilicariaceae.

1. Gyrophora cylindrica (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 166.

Объ этомъ лишайникѣ *Палибинъ* въ своей работѣ не упоминаетъ, какъ и вообще о всѣхъ лишайникахъ, собранныхъ имъ въ Машигиной губѣ.

Мѣстонах.: Мысъ Шанца въ губѣ Машигина. Съ камней.

2. Gyrophora hyperborea Ach. *Th. Fries*, Arctoi, p. 164. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. „Ермакъ“, стр. 12.

Небольшіе, плохо развитые образчики на камняхъ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы, отъ 2 до 12 саж. надъ уровнемъ моря.

II. Parmeliaceae.

3. Alectoria (?) arctica Elenkin et Savicz (sp. nova).

Thallus teres vel angulato teres, caespitosus, fruticulosus, solidus rigidus, at *fragillimus*, subdichotome ramosus, levis vel leviter lacunosus, *haud nitidulus*, pallide vel fusco-stramineus, sordidus, passim nigricans, apicibus haud attenuatis, *breviusculis*, dihotome ramosis instructus.

Thallus maculis vel tuberculis albidis (alectorioideis) haud instructus et KOH=, $CaCl_2O_2$=, at his reagentibus unitis flavesens.

Apothecia ignota.

Stratum corticale exterius flavo coloratum, circa 75 *μ.* crass., ex hyphis crassiusculis, membranis conglutinatis, fere indistinctis formatum; stratum corticale interius incoloratum ex hyphis crassiusculis distinctis constitutum.

Stratum medullare ex hyphis subregulariter et longitudinaliter fasciatim dispositis formatur. Hyphae dense crystallis minutissimis (calcii oxalici?) obsitae.

Слоевище округло-цилиндрическое, угловато-округлое, кустистое, твердое, но *ломкое*, дихотомически вѣтвистое, гладкое или слегка лакунозное, *не блестящее*, блѣдно-соломенное, грязноватое съ чернѣющими участками. Верхушки *короткія*, дихотомически коротко вѣтвистыя. Слоевище лишено макулъ или бугорковъ алекторіевиднаго типа; отъ ѣдкаго кали и отъ $CaCl_2O_2$ не мѣняется, но отъ дѣйствія обоихъ реактивовъ вмѣстѣ сильно *желтѣетъ*.

Апотеціевъ на описываемыхъ образчикахъ нѣтъ.

Коровой слой и сердцевина построены изъ очень толстыхъ гифъ. Наружный коровой слой желто-окрашенный изъ сливающихся гифъ, до 75 μ. ширины, а внутренній безцвѣтный изъ ясно очерченныхъ гифъ.

Сердцевина не сплошная, но имѣетъ гифы въ отдѣльныхъ пучкахъ, слабо связанныхъ другъ съ другомъ; гифы расположены продольно и почти параллельно другъ другу.

Всѣ гифы, особенно сердцевины, облѣплены массой кристалликовъ (предположительно щавелево-кислый кальцій).

Мѣстонах.: плато береговой террасы Крестовой губы, на землѣ среди лишайниковъ.

Примѣч. Согласно *Th. Fries*'у (Arctoi, p. 28), Alectoria nigricans (Ach.) Nyl. занимаетъ промежуточное положеніе между Alectoria ochroleuca (Ehrh.) Nyl. и Bryopogon divergens (Ach.) Elenk. et Savicz. Нашъ новый видъ имѣетъ много общаго со всѣми тремя перечисленными лишайниками. Онъ близокъ къ Alectoria ochroleuca по цвѣту и внутреннему строенію, но отличается консистенціей слоевища, которое является *ломкимъ*, а не эластичнымъ, какъ у послѣдняго вида; слоевище его большей частью правильно цилиндрическое, *неблестящее*, а вѣточки къ верхушкомъ *не* вытягиваются.

По цвѣту черныхъ участковъ и правильной цилиндричности слоевища нашъ видъ имѣетъ нѣчто общее и съ Alectoria nigricans, но хорошо отъ нея отличается вышеуказанными признаками и отсутствіемъ *красныхъ* реакцій съ $CaCl_2O_2$. Однако, отличаясь цвѣтомъ, отсутствіемъ блеска и алекторіевидныхъ бугорковъ, нашъ видъ по консистенціи слоевища, по вѣтвленію и по верхушкамъ чрезвычайно близокъ къ Bryopogon divergens.

Такимъ образомъ, Alectoria arctica является какъ бы звеномъ, связывающимъ два рода: Alectoria и Bryopogon. Разумѣется, точное положеніе нашего лишайника въ системѣ выяснится лишь тогда, когда будетъ найдено его плодоношеніе. Сильная ломкость слоевища несомнѣнно находится въ связи съ массой кристаликовъ соли, совершенно облѣпляющихъ гифы. Такіе же кристаллы намъ удалось наблюдать и у Alectoria ochroleuca, но въ несравненно меньшемъ количествѣ. Благодаря ломкости слоевища, нашъ лишайникъ нѣсколько походитъ по внѣшнему облику и на виды рода Sphaerophorus, но отличается анатомическимъ строеніемъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что по анатомическому строенію нашъ видъ ближе всего подходитъ къ Alectoria ochroleuca и отличается, главнымъ образомъ, сердцевиной, такъ такъ послѣдняя у Alectoria ochroleuca мало развита и слишкомъ рыхла (табл. I).

Этотъ лишайникъ въ работѣ *Палибина* не упоминается.

4. Dufourea madreporiformis (Schleich.) **Ach.** *Acharius*, Univ. p. 525 et Syn. p. 247. — *Elenkin*, Lich. fl. Ross. I, № 13. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 12, 15 и 16.

Въ отличіе отъ Dufourea arctica, которая имѣетъ мало развѣтвленные, широкіе, длинные и мѣшковидные подеціи, этотъ видъ образуетъ небольшіе кустики, короткіе, до 1 сантим. и не болѣе 2 сантим. длиной, и до 2—3 миллим. шириной (вѣтокъ и стволиковъ), сильно вѣтвистые, болѣе плотной консистенціи, грубо коралловидные и нѣсколько ломкіе. Цвѣтъ верхней поверхности соломенный или соломенно желтоватый; верхушки сосковидны; внутри слоевища имѣется полость, часто затянутая легкой паутинистой тканью гифъ.

Этотъ видъ внѣшней формой, но не цвѣтомъ напоминаетъ Siphula ceratites Fr.

У *Th. Fries*'а въ „Arctoi" не приводится. Собраны хорошіе экземпляры.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы, на глинистой почвѣ среди мховъ и лишайниковъ.

5. Dufourea ramulosa (Hook.) **Nyl.** *Elenkin*, Lich. polair. Sibérie („Mém. Académ. St. Pétersb." 1909 Sér. VIII, vol. XXVII, № 1, p. 12). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 12. *Th. Fries*, Lich. Spitsbergen. p. 10: Dufourea muricata Laur.

Объ этомъ видѣ подробно говоритъ *А. А. Еленкинъ* въ выше цитированной работѣ. Для Новой Земли приводится нами впервые.

Мѣстонах.: Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ; повидимому растутъ вмѣстѣ.

6. Cetraria nivalis (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 37.

Стерильно. Растетъ густыми подушками.

Мѣстонах.: Крестовая губа.

7. Cetraria crispa (Ach.) **Nyl.** *Савичъ*, Извѣст. Импер. Бот. Сада, 1911, № 3, стр. 87. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав.

ледок. „Ермакъ“, стр. 12. *Th. Fries*, Arctoi, p. 35: Cetraria islandica *β.* crispa Ach.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы на глинистой почвѣ вмѣстѣ съ лишайниками и мхами.

8. Parmelia pubescens (L) Wain. *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 29. *Th. Fries*, Arctoi, p. 58: *Parmelia lanata (L). *Палибинъ*. Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 12.

Много хорошихъ образчиковъ, но къ сожалѣнію нѣтъ указаній относительно субстрата.

Мѣстонах.: Крестовая губа.

III. Thamnoliaceae.

9. Thamnolia vermicularis (L. fil.) **Ach.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 34. *Th. Fries*, Arctoi, p. 161: Cladonia? vermicularis (Sw.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 17.

Подеціи невелики и многіе съ нѣсколькими однобокими вѣточками.

Мѣстонах.: На востокъ отъ южной оконечности Крестовой губы, среди каменистыхъ осыпей известняка.

IV. Stereocaulaceae.

10. Stereocaulon alpinum Laur. *Th. Fries*, Arctoi, p. 144.

Собрано много образчиковъ. Повидимому распространенъ значительно болѣе, чѣмъ Ster. paschale. Подеціи паутинисты.

Мѣстонах.: Крестовая губа; Мысъ Шанца въ губѣ Машигина.

11. Stereocaulon paschale (L.) **Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 143. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 12 и 15.

Мѣстонах.: Крестовоя губа, плато береговой террасы, на глинистой почвѣ.

12. Stereocaulon denudatum Flk. *Th. Fries*, Arctoi, p. 143.

Var. pulvinatum (Schaer.) **Fw.**

Образчики болѣе или менѣе типичны, но не всѣ филлокладіи имѣютъ болѣе темные, чѣмъ центръ ихъ, края. Типичная форма приводится для Новой Земли *Кузнецовымъ* въ сборахъ *Кривошеи* (1882—1883 г., близъ Моллерова залива), эта же разновидность, повидимому, собрана впервые.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца, на землѣ.

V. Lecanoraceae.

13. Lecanora hypnorum (Wulf.) **Wain.** *Wainio,* Sibir. septentr. (Vega), p. 50 (sub subspec.). *Th. Fries,* Arctoi, p. 104: Lecanora subfusca *β* hypnorum (Wulf.). *Elenkin,* Lich. fl. Ross. II, № 74: Lecanora allophana var. hypnorum (Wulf.) Schaer. *Палибинъ,* Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 12.

Небольшая корочка слоевища съ хорошо развитыми апотеціями на мхахъ вмѣстѣ съ Ochrolechia tartarea.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы, почва глинистая.

14. Lecanora atra (Huds.) **Ach.** *Th. Fries,* Arctoi, p. 104.

Небольшіе образчики на землѣ.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

15. Ochrolechia tartarea (L.) **Mass.** *Elenkin,* Lich. fl. Ross. I, № 25, p. 37. *Th. Fries,* Arctoi, p. 99: Lecanora tartarea (L.).

Стерильно.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца, на растительныхъ остаткахъ.

f. thelephoroides Th. Fr.

Образчики плохо развиты. Плодоносно.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы.

VI. Theloschistaceae.

16. Xanthoria polycarpa (Ehrh.) **Wain.** *Elenkin,* Ross. Med. II, p. 277.

Var. lychnea (Ach.) **Wain.** *Th. Fries,* Arctoi, p. 68: Xanthoria controversa (Mass) *β.* pygmea (Bory).

Образчики съ камней и земли.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

17. Placodium elegans (Link.) **Ach.** *Th. Fries,* Arctoi, p. 69: Xanthoria elegans (Link.).

На камняхъ; типичные образчики.

Мѣстонах. Крестовая губа и Губа Машигина, мысъ Шанца.

18. Placodium gilvum (Hoffm.) **Wain.** *Elenkin,* Ross. Med. II, p. 295. *Th. Fries,* Arctoi, p. 118: Caloplaca cerina (Hedw.).

(Non Lichen cerinus Ehrh., qui est Placodium cerinum (Ehrh.) Wain., t. *Wainio*).

f. stillicidiorum Ach.

Хорошіе образчики на землѣ и на мхахъ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы.

VII. Lecideaceae.

19. Psora decipiens (Ehrh.) **Hoffm.** *Elenkin*, Lich. fl. Ross. III, № 133 b. *Th. Fries*, Arctoi, p. 171. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 17.

Чрезвычайно интересно нахожденіе этого лишайника на крайнемъ сѣверѣ. У насъ онъ обыченъ на юго-востокѣ въ солонцеватыхъ степяхъ, въ Крыму, на Кавказѣ и, повидимому, распространенъ во многихъ горныхъ мѣстностяхъ Сибири (Саяны — *Еленкинъ*). Въ лѣсной же полосѣ этотъ видъ не найденъ ни разу; такимъ образомъ между крайнимъ сѣвернымъ распространеніемъ и южнымъ имѣется значительный перерывъ.

Эти именно образчики розданы *А. А. Еленкинымъ* въ вышецитированныхъ эксиккатахъ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, долина р. Чевкунова, почва глинистая и хрящеватая, галечниковая.

20. Lecidea Swartzioidea Nyl. *Nylander*, Not. F. et Fl. Fenn. IV, p. 240. — Herb. Fenn. p. 90: Lecidea contigua *L. Swartzioidea. — Scand. p. 226: Lecidea lapicida var. Swartzioidea. *Th. Fries* *), Scand. II, p. 494: Lecidea peralbida Th. Fr. (subsp. Lec. pantherina Th. Fr.).

Слоевище неровное, ареольно-бугорчатое, мѣстами толстое, бѣлое, бѣловатое и очень бѣлое, сильно краснѣющее отъ ѣдкаго кали. Гифы слоевища амилоидныя.

Апотеціи до 0,8—1 миллим. діам., вдавленные или возвышающіеся, угловатые, черные, съ толстымъ, возвышающимся собственнымъ краемъ, а въ молодости и со слоевищнымъ.

Гипотецій темноватый, красновато-темноватый; парафизы кверху зеленоватыя.

Споры 8—15 μ. длины и 4—6 μ. ширины, по 8 въ аскѣ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, на камняхъ.

---

*) *Nylander* далъ этому лишайнику дѣйствительно неудобное названіе „Swartzioidea“, желая выразить сходство даннаго вида съ Lecanora glaucoma var. Swartzii. Такое названіе *Th. Fries* находитъ неправильнымъ и даетъ другое видовое имя этому лишайнику — „peralbida“, выразившись про названіе, данное *Nylander*'омъ (Scand. l. c.), „nomen barbarum“.

Примѣч. Этотъ видъ *Th. Fries* относитъ какъ subspecies къ Lecidea pantherina. Намъ кажется, что правильнѣе считать Lecidea Swartzioidea вполнѣ самостоятельной видовой единицей, такъ какъ такое понятіе какъ „подвидъ", особенно въ приложеніи къ лишайникамъ, очень неопредѣленно, тѣмъ болѣе, что Lecidea Swartzioidea хорошо отличается отъ Lecidea pantherina бѣлымъ (а не сѣрымъ) слоевищемъ и апотеціями, нѣсколько напоминающими апотеціи Aspicilia, съ плоскимъ и погруженнымъ дискомъ.

Описанъ впервые для Аландскихъ острововъ, для Новой Земли несомнѣнная новинка.

21. Lecidea confluens Fr. *Th. Fries*, Scand. II, p. 484 et Arctoi, p. 208. *Koerber*, Syst. Germ. p. 250. *Nylander*, Scand. p. 225: Lecidea contigua *Lec. confluens (pr. p.).

Слоевище болѣе или менѣе толстоватое, трещиноватое, ареольное, сине- или дымчато-сѣрое, темноватое, матовое съ чернымъ и замѣтнымъ гипоталлусомъ: отъ KOH и $CaCl_2O_2$ не мѣняется. Гифы слоевища амилоидныя.

Апотеціи большіе, 1—1,5 миллим. діам., сидячіе, приподнятые, съ толстымъ собственнымъ краемъ; иногда на очень старыхъ апотеціяхъ край исчезаетъ и тогда апотеціи становятся немного выпуклыми; дискъ очень черный, голый и чуть блестящій. Споры 7—9 μ. длины и 5—6 μ. шир. по 8 въ аскѣ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, камни.

Примѣч. Этотъ видъ довольно распространенъ въ Скандинавіи и Финляндіи, указанъ также и для Русской Лапландіи.

Діагнозъ *Th. Fries*'а совершенно соотвѣтствуетъ нашему небольшому образчику.

Парафизы вверху зеленовато-темноватыя, гипотецій темный и черноватый, эксципулъ черный.

22. Rhizocarpon geographicum (L.) **DC.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 236 (pr. p.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 12.

Типичные образчики съ типичными муральными, темными спорами.

Мѣстонах.: Крестовая губа, камни.

23. Catocarpon chionophilum (Th. Fr.) **Stein.** *Elenkin*, Ross. Med. III—IV, p. 431. *Th. Fries*, Arctoi, p. 236: Rhizocarpon geographicum (L.) β. alpicolum (Wnbg.) (pr. p.).

Образчики *Палибина* отличаются слабымъ развитіемъ желтаго пигмента, такъ что слоевище почти бѣлое. Отъ КОН желтѣло.

Споры въ среднемъ около 27 μ. дл. и 12 μ. шир. но 8 въ аскѣ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, камни.

24. Catocarpon chioneum (Norm.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Scand. II, p. 620. *Norm.*, Spec. loc. nat. (1868), p. 355: Catillaria (Buellia) chionea Norm. (non vidimus).

Слоевище болѣе или менѣе сплошное, чуть трещиноватое, толстое съ едва замѣтнымъ пылевиднымъ налетомъ на верхней поверхности, снѣжно бѣлое до мѣлового, съ сѣроватымъ гипоталлусомъ (или, по *Th. Fries*'у, безъ гипоталлуса), не измѣняющееся ни отъ КОН, ни отъ $CaCl_2O_2$. Гифы слоевища не амилоидныя.

Апотеціи съ двойнымъ краемъ (собственнымъ и слоевищнымъ), черные, почти голые, плоскіе и чуть выпуклые.

Споры двуклѣтныя, слабо или сильно коричневато-темныя съ слизистой наружной оболочкой (halo), 12—17 μ. длины и 6—10 μ. ширины.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

Примѣч. Этотъ видъ очень похожъ на Buellia alboatra Th. Fr., но хорошо отличается двуклѣтными спорами.

Споры нашихъ изслѣдованныхъ образчиковъ всѣ очень стары и потому сморщены, и съ трудомъ поддаются детальному разсмотрѣнію; поэтому намъ и не пришлось вполнѣ ясно наблюдать наружной свѣтлой оболочки, свойственной этому роду, хотя, мы ее видѣли кое гдѣ въ видѣ свѣтлыхъ ободковъ. На сланцевой породѣ.

VIII. Cladoniaceae.

25. Cladonia amaurocraea (Flk.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 243. *Th. Fries*, Arctoi, p. 152.

f. fruticulescens Nyl. et Norrl.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца, на землѣ.

26. Cladonia pyxidata (L.) **Fr.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 209. *Th. Fries*, Arctoi. p. 146.

Var. neglecta (Flk.) **Mass.**

Стерильно. Подеціи среди густыхъ моховыхъ дерновинъ.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

Var. pocillum (Ach.) **Flot.**

Развитая первичная корка коричневатая.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

27. Cladonia sylvatica (L.) **Hoffm.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 19. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158: Cladonia rangiferina *β.* sylvatica (Hoffm.)

Стерильные образчики до 6 сантим. высоты.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца, на землѣ.

IX. Buelliaceae.

28. Physcia muscigena (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Enum. lich. p. 107 (subspec.). *Th. Fries*, Arctoi, p. 62: Physcia pulverulenta *β.* muscigena Ach.

Образчики стерильны, на мхахъ.

Мѣстонах.: Губа Машигина, мысъ Шанца.

29. Rinodina turfacea (Wnbg.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 126. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 12.

Var. nuda Th. Fr.

Споры около 27 *μ.* длины и 12 *μ.* ширины. Дискъ голый.

Var. roscida (Smrft.) **Th. Fr.**

Дискъ апотеціевъ съ хорошимъ, голубоватымъ налетомъ.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы, на землѣ и мхахъ.

X. Peltigeraceae.

30. Peltigera canina (L.) **Schaer.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 44.

Стерильно. Образчики очень плохо развитые.

Мѣстонах.: Крестовая губа, плато береговой террасы.

31. Solorina saccata Ach. *Hue*, Monogr. Solor. 1911, p. 21. *Th. Fries*, Arctoi, p. 48 (pr. p.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 15.

Очень мелкіе образчики, имѣющіе круглое чашевидное слоевище.

Мѣстонах.: Крестовая губа, сланцевыя скалы.

II. На Землѣ Франца Іосифа. (In Archipelago Franz-Iosef.)

I. Umbilicariaceae.

1. Gyrophora arctica Ach. *Th. Fries*, Arctoi, p. 165. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. duca Abruzzi, 1903, p. 671.

Многочисленные образчики съ обильнымъ плодоношеніемъ. Слоевище толстое. Въ 1900 году была собрана на мысѣ Säulen докторомъ P. A. Cavalli-Molinelli (l. c.).

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры, береговая терраса, на камняхъ. (Ins. Northbrook, Flora).

2. Gyrophora cylindrica (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 166. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar., p. 671. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 и 46.

Особенно интересны образчики съ острова Хохштеттера, достигающіе значительной величины при толстомъ слоевищѣ (до 6 сантим. діам.). Все слоевище образуетъ многочисленныя складки, несетъ густые ризоиды и такія же рѣсницы, и имѣетъ видъ полурыхлыхъ подушекъ*).

Апотеціи большіе, на короткихъ ножкахъ. Въ 1899 году былъ собранъ на мысѣ Säulen докторомъ P. A. Cavalli-Molinelli въ формѣ var. crinita Schaer., которая характеризуется монофильнымъ слоевищемъ и тонкими, черными фибриллами на краямъ. Въ коллекціи Палибина есть и эта форма. Всѣ формы Umbilicaria polymorpha *a.* cylindrica *Schaerer*'a (a. crinita, b. denticulata, c. nudiuscula, d. fimbriata и e. mesenteriformis) переходятъ одна въ другую и едва ли имѣютъ особое значеніе.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры, на базальтахъ береговой террасы и островъ Хохштеттеръ, на береговыхъ базальтовыхъ скалахъ и глыбахъ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter Island).

---

*) Подобная „уродливая" форма слоевища представителей сем. Umbilicariaceae очень характерна для крайняго сѣвера. О значеніи этого явленія см. статью *А. А. Еленкина*, „Орто- и плагіотропный ростъ съ біо-механической точки зрѣнія у лишайниковъ и нѣкоторыхъ другихъ низшихъ споровыхъ" („Ботаническій Журналъ" СПБ. Общ. Естеств., 1907, № 2, стр. 29.).

3. Gyrophora proboscidea (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 166. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 670.

Хорошій и типичный образчикъ. Собранъ въ 1899 г. докторомъ Cavalli-Molinelli на мысѣ Säulen „Земли Принца Рудольфа".

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры, береговая терраса, на камняхъ (Ins. Northbrook prom. Flora).

II. Parmeliaceae.

4. Alectoria nigricans (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Scand. p. 71. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42. *Th. Fries*, Arctoi, p. 28: Alectoria Thulensis Th. Fr.

Указывается впервые. Образчики сверху дерновинокъ сильно пигментированы, внизу дерновинокъ бѣловато-грязноватые. Стерильно.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры, береговая терраса и остр. Хохштеттеръ. (Ins. Northbrook prom. Flora et ins. Hochstetter Island).

5. Alectoria ochroleuca (Ehrh.) **Nyl.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 27. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 и 45.

Типичные образчики. Стерильно. Еще не указывался никѣмъ.

Мѣстонах.: Собранъ тамъ же гдѣ и предыдущій видъ (Ins. Northbrook et ins. Hochstetter).

6. Bryopoyon divergens (Ach.) **Elenk. et Savicz.** *Elenkin* et *Savicz*, Enum. Sibir. orient. p. 35. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 668: Cornicularia divergens Ach. *Th. Fries*, Arctoi, p. 29: Cornicularia divergens Ach. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42: Alectoria divergens Nyl.

f. typicum Wain.

Стерильно. $CaCl_2O_2$ stratum corticale: ∓.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook prom. Flora).

7. Bryopogon nitidulum (Th. Fr.) **Elenk. et Savicz.** *Elenkin* et *Savicz*, Enum. Sibir. orient. p. 36. *Th. Fries*, Arctoi, p. 25: Bryopogon jubatum *β.* nitidulum Th. Fr. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 и 45: Alectoria chalybeiformis.

Хорошо отличается отъ Bryopogon chalybeiforme болѣе

толстыми и болѣе блестящими вѣточками, большей плотностью корового слоя и полнымъ отсутствіемъ соралей. Обитаетъ на землѣ. Приводится впервые.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и остр. Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

8. Neuropogon sulphureus (Koenig.) **Elenk.** *Elenkin*, Lich. polair. Sibérie, p. 10. *Elenkin*, Lich. flor. Ross. f. III, № 113, *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 667: Usnea sulphurea (Koenig) Th. Fr. *Th. Fries*, Arctoi, p. 24: Usnea melaxantha Ach. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 и 46: Neuropogon melaxanthus Nyl.

Эти образчики сборовъ *Палибина* розданы *А. А. Еленкинымъ* въ эксиккатахъ послѣдняго (l. c.) и о нихъ же говорится въ „Lich. pol. Sibérie" (l. c.), при сравненіи со сборами Бялыницкаго-Бирули.

Указанъ для мыса Флоры (1899 г.) и мыса Säulen (1899 и 1900 гг.) въ сборахъ Cavalli-Molinelli. Собранъ также *Harry Fischer*'омъ въ „Jakson-Harmsworth expedition" 1894-1897 гг.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры, береговая терраса и остр. Хохштеттеръ. (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

9. Cetraria tenuissima (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Véga), p. 25. *Th. Fries*, Arctoi, p. 30: Cornicularia aculeata (Ehrh.).

Образчики всѣ относятся къ типичной формѣ. Стерильно. Указывается впервые.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, среди базальтовыхъ скалъ и глыбъ. (Ins. Hochstetter Island).

10. Cetraria cucullata (Bell.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 36. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и остр. Хохштеттеръ. (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter.)

11. Cetraria nivalis (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 37. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 669. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 45.

Нѣсколько густыхъ подушекъ. Стерильно. Cavalli-Molinelli собиралъ на мысѣ Флоры (1899 г.) и на остр. „Земля принца Рудольфа", на мысахъ Auk и Säulen (1899 г.).

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ среди базальтовыхъ глыбъ (Ins. Hochstetter).

12. Cetraria hepatizon (Ach.) **Wain.** *Wainio*, Not. syn. lich. p. 22 et Lich. Cauc. et Taur., p. 278. *Th. Fries*, Arctoi, p. 57: Parmelia Fahlunensis (L.) (pr. p?).

Syn.: Platysma Fahlunense Nyl.

Небольшіе образчики съ камней. Приводится впервые.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, базальты (Ins. Hochstetter).

13. Cetraria nigricascens (Nyl.?) **Elenk.** *Elenkin*, Lich. polair. Sibérie, p. 14. *Nylander*, Finn. Exped. Halbins. Kola p. 50.

Этотъ видъ очень сомнительный и, быть можетъ, правильнѣе описать наши образчики — какъ самостоятельный новый видъ. Правда, образчики *Палибина* хорошо подходятъ къ діагнозу *Nylander*'а и если чѣмъ и отличаются, то только незначительнымъ количествомъ рѣсницъ, но въ послѣднее время, по изслѣдованіямъ *В. П. Савича*, оказалось, что образчики Cetraria nigricascens изъ коллекціи *А. О. Kihlman*'а („№ 244 Lapp. ponojensis, ad promont. Orlow, 1889"), опредѣленные самимъ *Nylander*'омъ (Гербар. Имп. СПБ. Ботан. Сада, есть ничто иное какъ Cetraria hiascens Th. Fr., но только сильно дезорганизованная форма этого вида. Одновременно это же самое нашелъ и *Wainio* (см. синонимику къ var. fastigiata въ Sibir. Septentr. Vega p. 23). Такимъ образомъ, является сомнѣніе, была ли у *Nylander*'а Cetraria nigricascens какъ новый видъ или онъ описалъ ее по дезорганизованнымъ экземплярамъ Cetraria hiascens.

Выяснить этотъ вопросъ можно будетъ, лишь пересмотрѣвши всѣ образчики *Nylander*'а, по которымъ имъ дано описаніе вида. Если наше подозрѣніе подтвердится, то называть этотъ видъ надлежитъ Cetraria nigricascens Elenkin *non* Nylander. Описаніе же Cetr. nigricascens вообще и между прочимъ образчиковъ *Палибина* дано *Еленкинымъ* въ выше цитированной работѣ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, среди мховъ (Ins. Hochstetter).

14. Cetraria nigricans Nyl. *Th. Fries*, Scand. p. 100.

Типичные, стерильные образчики этого интереснаго вида. Указывается впервые. Нѣтъ его и въ Arctoi, и въ Lich. Spitsbergens. — *Th. Fries*'а.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, среди базальтовъ (Ins. Hochstetter).

15. Cetraria hiascens (Fr.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Scand. I,

p. 98. — Arctoi, p. 35: Cetraria islandica var. Delisei (Bory.) (non Delisei in *Schaer.* Eur.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 45.

Var. fastigiata (Del.) **Wain.**

Плотная дерновинка, сильно пигментированная вверху. Указанъ впервые.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, склоны у береговой полосы (Ins. Hochstetter Island).

16. Cetraria islandica (L.) **Ach.** *Савичъ*, Извѣст. СПБ. Ботан. Сада 1911, № 3 стр. 84—86. *Th. Fries*, Arctoi, p. 35 (excl. *β.* et p.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42.

f. rigida (Wain.) **Savicz** (l. c.).

Образчики не очень широкіе.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ. (Ins. Northbruk, prom. Flora et ins. Hochstetter Island).

f. maculata (Wain.) **Savicz.**

Сильно пигментированныя дерновинки.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

17. Cetraria crispa (Ach.) **Nyl.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 35: Cetraria islandica *β.* crispa Ach. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar., p. 670: Cetraria islandica *β.* crispa Ach. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 45.

Изъ сборовъ Cavalli-Molinelli на мысѣ Флора и мысѣ Säulen (1899) Mattirolo приводитъ только форму f. subtubulosa Fr.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, склоны береговой террасы (Ins. Hochstetter).

18. Parmelia omphalodes (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 52: Parmelia saxatilis *β.* omphalodes (L.).

Образчики совершенно черные и слабо блестящіе. Стерильно и въ большомъ количествѣ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, среди базальтовъ. (Ins. Hochstetter).

19. Parmelia pubescens (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega), p. 29. *Th. Fries*, Arctoi, p. 58: Parmelia lanata (L.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42.

Многочисленные плодоносные образчики. Есть чрезвычайно развитыя, густыя дерновинки.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ, на базальтахъ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter Island).

III. Thamnoliaceae.

20. Thamnolia vermicularis (L. fil.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 161: Cladonia? vermicularis (Sw.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 (и 36).

Небольшіе подеціи, частью съ боковыми вѣтками. Одинъ сборъ съ острова Хохштеттера изъ очень тонкихъ подеціевъ. Впервые былъ собранъ *Harry Fisher*'омъ въ экспедиціи Jackson-Harmsworth Expedition 1894—1897 гг.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter et ins. Northbrook, prom. Flora).

IV. Stereocaulaceae.

21. Stereocaulon alpinum Laur. *Th. Fries*, Arctoi, p. 144. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 669.

Много образчиковъ, — встрѣчается несомнѣнно чаще St. paschale. Подеціи паутинисты. Собранъ еще Cavalli-Molinelli на мысѣ Flora (1899 г.) и Säulen (1900 г.).

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и остр. Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

22. Stereocaulon paschale (L.) **Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 143. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42 и 45.

Мѣстонах.: Собранъ тамъ-же, гдѣ и предыдущій видъ. (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

23. Stereocaulon denudatum Flk. *Th. Fries*, Arctoi, p. 143.

Var. genuinum Th. Fr.

Образчики не типичны, такъ какъ филлокладіи не характерны, безъ выдѣляющихся краевъ. Указывается впервые.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

V. Lecanoraceae.

24. Squamaria melanophthalma DC. *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 249. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 674. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 43. *Th. Fries*, Arctoi, p. 84: Placodium chrysoleucum *β.* opacum (Ach.).

До сихъ поръ образчиковъ этого вида съ сѣвера въ

гербаріи Импер. Ботан. Сада не было. Замѣтимъ, что Squ. melanophthalma чрезвычайно интенсивно распространена на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Для Земли Франца Іосифа видъ этотъ уже былъ указанъ *Mattirolo* въ коллекціи *Cavalli-Molinelli* для мыса Флоры (1899 г.). *Th. Fries*, (l. c.) приводитъ этотъ видъ для Гренландіи и Шпицбергена, но говоритъ, что въ арктической Скандинавіи онъ ни разу не былъ найденъ. Впрочемъ, *Nylander* (въ Synops. p. 61) утверждаетъ, что Squam. melanophthalma встрѣчается въ горахъ Норвегіи, но рѣдко.

Такимъ образомъ, Squ. melanophthalma имѣетъ приблизительно такой же ареалъ распространенія, какъ и Psora decipiens (Ehrh.) Hoffm., такъ какъ встрѣчается на югѣ Россіи, въ Средней и Малой Азіи, а затѣмъ, послѣ перерыва, — въ арктическихъ странахъ. На сѣверѣ материка Европейской Россіи лишайникъ этотъ ни разу не собирался.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры на базальтахъ на высотѣ 500′ надъ уровнемъ моря. (Ins. Northbrook, prom. Flora).

25. Ochrolechia tartarea (L.) **Mass.** *Elenkin*, Lich. fl Ross. I, № 25, p. 37. *Th. Fries*, Arctoi, p. 99: Lecanora tartarea (L.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 46.

Стерильно. Странно, что этотъ, по преимуществу арктическій видъ, до сихъ поръ не былъ приведенъ въ трудахъ предыдущихъ экспедицій.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и остр. Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

VI. Theloschistaceae.

26. Xanthoria polycarpa (Ehrh.) **Wain.** *Elenkin*, Ross. Med. II, p. 277.

Var. lychnea (Ach.) **Wain.**

Th. Fries, Arctoi, p. 68: Xanthoria controversa (Mass) *β.* pygmea (Bory). *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 672: Physcia lychnea Nyl.

На камняхъ. Стерильно. Указанъ изъ сборовъ *Cavalli-Molinelli* для мыса Fligely на костяхъ и для мыса Flora на лишайникахъ (1899—1900).

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

27. Placodium elegans (Link.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 69: Xanthoria elegans (Link.). *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 673: Caloplaca elegans Th. Fr.

Типичная форма собрана на камняхъ и землѣ. Первое указаніе даетъ *Harry Fisher* (см. *Палибинъ*, стр. 36). Затѣмъ этотъ видъ былъ собранъ *Cavalli-Molinelli* на мысахъ: Flora, Auk и Säulen (1899 г.) въ большомъ количествѣ.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

Var. tenue (Wnbg.) **Th. Fr.**

На камняхъ. Типично.

Мѣстонах.: Собранъ тамъ же гдѣ и предыдущій. (Ins. Northbrook et ins. Hochstetter).

VII. Lecideaceae.

28. Rhizocarpon geographicum (L.) **DC.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 236 (pr. p.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 46.

Видъ этотъ собранъ еще *Harry Fisher* (1894—1897 см. *Палибинъ* стр. 36). У *Mattirolo* in Osserv. spediz. polar. p. 675 приводится близкій видъ, а можетъ быть и подчиненный: Rhizocarpon viridiatrum Koerb.; такъ какъ въ числѣ синонимовъ послѣдній упоминаетъ var. atrovirens (Schaer.) Nyl., то возникаетъ сомнѣніе, не относится ли и видъ приводимый *Mattirolo* къ приводимому здѣсь нами.

Мѣстонах.: Базальтовые утесы острова Хохштеттера. (Ins. Hochstetter).

VIII. Cladoniaceae.

29. Cladonia bellidiflora (Ach.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 204. *Th. Fries*, Arctoi, p. 154.

Var. coccocephala (Ach.) **Wain.**

Подеціи тонкіе, всѣ въ чешуйкахъ. Еще не былъ указанъ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

30. Cladonia coccifera (L.) **Willd.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 149. *Th. Fries*, Arctoi, p. 153: Cladonia cornucopioides (L.).

Var. stemmatina Ach.

Образчикъ бѣловатый съ нѣжной корой. Указанъ не былъ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

31. Cladonia pyxidata (L.) **Fr.** *Wainio*, Monogr. Clad. II, p. 209. *Th. Fries*, Arctoi, p. 146.

На землѣ, среди мховъ. До сихъ поръ не былъ указанъ.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

Var. chlorophaea Flk.

Небольшой образчикъ. Подеціи сильно чешуйчаты внизу.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

Var. pocillum (Ach.) **Flot.**

Первичное слоевище въ формѣ коричневатой корки.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

32. Cladonia rangiferina (L.) **Web.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 8. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158 (*a*).

Образчики до 2 сантм. высотой, подеціи разбросаны единично среди мховъ. Стерильно. Еще не указывался.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

33. Cladonia uncialis (L.) **Web. Hoffm.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 254. *Th. Fries*, Arctoi, p. 159.

Var. paradoxa Elenk. et Savicz (var. nova).

Diagn. Thallus primarius evanescens. Podetia 1,5 cent. long. et circa 2—3 mm. crass., ascypha, apice parum et brevissime ramosa, in caespites *densissimos* congesta; apicibus congestis primo obtutu fere crustam veram aemulatur. Axillis vulgo pro parte perforatis; podetiis apice *obtusatis* vel *subulatis*, vel palpulatim brevissime ramosis, vel *demum vulgo apertis*, *hiantibus* et fuscescentibus, sed nunquam scyphos veros formantibus. Strato corticali evoluto, esorediato. Apothecia ignota. KOH—.

Первичное слоевище у развитыхъ экземпляровъ незамѣтное, исчезнувшее. Подеціи до 1,5 сантм. высоты, при толщинѣ до 2—3 мм., собраны въ густую плотную дерновину, которая своею поверхностью съ перваго взгляда поразительно напоминаетъ корку какого-либо накипного лишайника. Подеціи безъ кубковъ, слабо вѣтвятся лишь вверху, гдѣ расширяются и вздуваются, а на верхушкахъ несутъ вѣнчикомъ короткія и тонкія вѣточки, напоминающія щупальцы; въ большинствѣ случаевъ верхушки отламываются или лопаются и подеціи зіяютъ раскрывшимися отверстіями, которыя по внѣшнему облику нѣсколько напоминаютъ сцифообразныя расширенія (кубки). Вверху подеціи темнѣютъ, накопляя пигментъ. Коровой слой развитой, сердіевъ нѣтъ. Табл. II.

Примѣч. I. У Cladonia uncialis есть одна распространенная на сѣверѣ форма var. obtusata Ach., характеризующаяся, какъ и наша форма, вздутыми, тупыми подеціями, обычно

собранными въ плотныя дерновинки, но у нея не наблюдалось вскрыванія верхушекъ и щупальцевидныхъ верхушечныхъ вѣточекъ.

Типичная Cladonia uncialis на Землѣ Франца Іосифа еще не была собрана.

Примѣч. II. Наша форма отличается настолько своеобразнымъ обликомъ, что ее въ сущности лучше было бы выдѣлить въ особый видъ, но такъ-какъ теоретически ее можно связать съ Clad. uncialis, то мы пока разсматриваемъ ее лишь какъ разновидность этой послѣдней. Своеобразное растрескиваніе вершинъ и обнаженіе полости подеціевъ едвали можно считать „патологическимъ“ явленіемъ. Скорѣе всего это явленіе обусловливается вліяніемъ какихъ-либо специфическихъ факторовъ климата крайняго сѣвера и, весьма вѣроятно, что признакъ этотъ нужно считать вполнѣ нормальнымъ и наслѣдственнымъ для описанной нами формы. Основаніемъ для такого взгляда можетъ служить то обстоятельство, что у другихъ кладоній, собранныхъ на крайнемъ сѣверѣ, намъ не приходилось наблюдать подобнаго рода явленія, которое было бы выражено съ такою закономѣрностью и правильностью, какъ у данной формы. Слѣдовательно, явленіе это безусловно не случайное. Поэтому необходимо предположить, что оно связано съ какими-либо функціями самого организма, вродѣ, напримѣръ, растрескиванія коры (образованіе макулъ), которое наблюдается у нѣкоторыхъ листоватыхъ и кустистыхъ лишайниковъ (напримѣръ, у нѣкоторыхъ видовъ Cetraria и Alectoria). Это растрескиваніе въ біологическомъ отношеніи соотвѣтствуетъ образованію устьицъ у цвѣтковыхъ растеній и является своеобразнымъ приспособленіемъ для обмѣна газовъ между внѣшней средой и внутренней тканью лишайника, но вмѣстѣ съ тѣмъ большей частью служитъ однимъ изъ характерныхъ видовыхъ признаковъ. Весьма вѣроятно, что и въ данномъ случаѣ мы имѣемъ аналогичное явленіе, въ то же время имѣющее значеніе, какъ и систематическій признакъ.

Необыкновенно густое расположеніе подеціевъ, которые плотно прилегаютъ другъ къ другу верхушками, такъ что дерновинка сверху имитируетъ корку накипного лишайника, также является очень характернымъ признакомъ для нашей формы. У кладоній подобнаго рода явленіе наблюдается очень рѣдко, но оно характерно для нѣкоторыхъ видовъ

Stereocaulon, обитающихъ въ полярныхъ и альпійскихъ областяхъ, а также характерно и для многихъ цвѣтковыхъ растеній изъ этихъ областей, образующихъ плотныя подушкообразныя дерновинки.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ, среди базальтовъ (Ins. Hochstetter Island).

IX. Buelliaceae.

34. Physcia caesia (Hoffm.) **Nyl.** *Nylander*, Scand. p. 112. *Th. Fries*, Arctoi, p. 64. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar., p. 672: Parmelia caesia (Hffm.).

Сѣровато-коричневатые образчики на камняхъ вмѣстѣ съ Xanthoria polycarpa v. lychnea. *Mattirolo* изъ сборовъ *Cavalli-Molinelli* приводитъ var. teretiuscula Ach. съ мыса Fligely острова Принца Рудольфа.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

35. Physcia muscigena (Ach.) **Nyl.** *Nylander*, Enum. lich. p. 107 (Subspec.). *Th. Fries*, Arctoi, p. 62: Physcia pulverulenta *β*. muscigena Ach.

На мхахъ. Стерильно. Приводится впервые.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

36. Rinodina turfacea (Wnbg.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 126.

Var. nuda Th. Fr.

Дискъ голый. Типично. На землѣ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

X. Peltigeraceae.

37. Peltigera aphthosa (L.) **Hoffm.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 43. *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ“, стр. 42.

Стерильно и смѣшано со мхами. Собранъ еще экспедиціей *Jakson-Harmsworth* (1894—1897 г.) — *Harry Fisher*'омъ (см. *Палибинъ*, стр. 36).

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

38. Peltigera canina (L.) **Hoffm.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 44. *Mattirolo*, in Osserv. spediz. polar. p. 670.

Стерильно. Образчики плохо развитые. *Mattirolo*, изъ сборовъ *Cavalli-Molinelli*, приводитъ var. carnea Delis. съ мыса Флоры (1899).

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

39. Peltigera rufescens Hoffm. *Th. Fries*, Arctoi, p. 45.

Хорошіе образчики, хотя и небольшіе. Верхъ съ паутинистымъ налетомъ, низъ съ черными жилками. Стерильно. Приводится впервые.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры (Ins. Northbrook, prom. Flora).

XI. Pannariaceae.

40. Psoroma hypnorum (Vahl.) **Nyl.** *Savicz*. Enum. Lapp. et Nov.-Zem. p. 52 (съ русск. діагн.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 42. *Th. Fries*, Arctoi, p. 78.: Pannaria hypnorum (Vahl.).

Апотеціи достигаютъ большихъ размѣровъ, до 6 миллм. діаметромъ. Указанъ впервые.

Мѣстонах.: Островъ Нортбрукъ, мысъ Флоры и островъ Хохштеттеръ (Ins. Northbrook, prom. Flora et ins. Hochstetter).

XII. Sphaerophoraceae.

41. Sphaerophorus globosus (Huds.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. septentr. (Vega.) p. 155. *Th. Fries*, Arctoi, p. 244.: Sphaerophorus coralloides Pers.

Образчики въ негустыхъ дерновинкахъ или среди мховъ. Подеціи толстые, но короткіе. Еще не былъ указанъ.

Мѣстонах.: Островъ Хохштеттеръ (Ins. Hochstetter).

III. На Шпицбергенѣ. (In Spitzbergen.)

I. Umbilicariaceae.

1. Gyrophora anthracina (Wulf.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 163 et Scand. I. p. 165.

Обыкновенно слоевище крупное, много-полифилльное, сажисто-черное съ сѣрымъ налетомъ, тонко-щелистое и бугорчатое, а иногда и съ чуть возвышающейся сѣткой рёберъ, внизу гладкое, черное, особенно въ центрѣ — сажисто-черное и безъ ризоидовъ.

Апотеціи простые, возвышающіеся, споры 12—17 μ. длины и 4—6 μ. шир.

Въ описываемой коллекціи всего одинъ образчикъ, состоящій изъ одного листвяка, не болѣе 2 сантм. въ діам. и притомъ стерильный. Верхняя его поверхность, особенно къ центру, сѣрая, мелко дольчатая; эти дольки коры очень похожи на мелкіе камешки кварца и можно подумать, при бѣгломъ осмотрѣ, что такіе камешки обсыпали и вросли въ слоевище лишайника, но подъ микроскопомъ дѣло сразу выясняется. Такія дольки или гранулы блестящи, полупрозрачны и совершенно не содержатъ гонидіевъ.

Нижняя поверхность типична (см. выше).

Th. Fries въ „Lich. Spitsbergenses“ этого лишайника не приводитъ, но приводитъ два очень близкихъ: Gyrophora reticulata (Schaer.) Th. Fr. и G. discolor Th. Fr. nov. subspec., считая первый разновидностью G. anthracina, а второй подвидомъ тойже G. anthracina. Уже въ „Scand.“ l. c. онъ разсматриваетъ G. reticulata въ качествѣ самостоятельнаго вида. Чтоже касается G. discolor, къ описанію которой нашъ образчикъ очень подходитъ, то, не имѣя образчика послѣдней, трудно отдѣлить ее и отъ G. anthracina, а такъ какъ *Th. Fries* устанавливаетъ для перваго вида красную реакцію гонидіальной зоны съ $CaCl_2O_2$, чего на нашемъ образчикѣ не было замѣчено, то самое правильное отнести образчикъ, собранный *Палибинымъ*, къ Gyrophora anthracina. Вообще, нашъ образчикъ наиболѣе соотвѣтствуетъ f. tessellata (Ach.).

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, каменистые склоны Китовой горы (Whales Point).

II. Parmeliaceae.

2. Parmelia pubescens (L.) **Wain.** *Wainio*, Sibir. Septentr. (Vega) p. 29. *Th. Fries*, Arctoi, p. 58 et Lich. Spitsbergen. p. 12: Parmelia lanata (L.).

Syn.: Parmelia lanata Wallr.

Приводится *Th. Fries*'омъ для Шпицбергена съ большимъ количествомъ указаній мѣстонахожденій и помѣткой: „часто".

Мѣстонах.: Stans Foreland, каменистые склоны Китовой горы (Whales Point).

III. Stereocaulaceae.

3. Stereocaulon alpinum Laur. *Th. Fries*, Arctoi, p. 144 (sub subspec.) et Lich. Spitsbergen. p. 27: Stereocaulon tomentosum Fr. *β.* alpinum (Laur.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 69.

Собрано относительно много. О распространеніи его говоритъ *Палибинъ* въ цитиров. мѣстѣ. Для этихъ же самыхъ мѣстъ Шпицбергена указанъ уже *Th. Fries*'омъ (l. c.) въ сборахъ *B. M. Keilnau* 1827 гг.

Мѣстонах.: Stans Foreland, у Китовой горы (Whales Point) на черноватой почвѣ, между камнями.

4. Stereocaulon denudatum Flk.

Var. pulvinatum (Schaer.) **Fw.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 143 et Lich. Spitsbergen. p. 28.

Th. Fries'омъ приводится только эта разновидность, какъ разъ изъ тѣхъ же мѣстъ, гдѣ собиралъ *Палибинъ*, именно въ сборахъ упомянутаго *Keilnau*, обработанныхъ *Sommerfelt*'омъ.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, у Китовой горы (Wahles Point).

IV. Lecanoraceae.

5. Ochrolechia tartarea (L.) **Mass.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 99 et Lich. Spitsbergen. p. 21: Lecanora tartarea (L.). *Палибинъ*, Ботан. результ. плав. ледок. „Ермакъ", стр. 69.

Шпицбергенскіе образчики даютъ переходы отъ типа къ формѣ thelephoroides Th. Fr., но все же ближе къ типу.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, у Китовой горы (Wahles Point), на черноватой почвѣ между камнями.

V. Lecideaceae.

6. Lecidea fuscoatra (L.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Scand. II, p. 525.

Var. fumosa (Hoffm.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Scand. l. c. et Arctoi, p. 210: Lecidea fuscoatra (teste ipso Th. Fr.).

Слоевище данныхъ образчиковъ очень черное, съ красноватымъ оттѣнкомъ, блестящее, напоминающее слоевище L. athroocarpa Ach., но гифы не синѣютъ отъ іода и споры 9—12 μ. длины и 4—6 μ. ширины. Въ Lich. Spitsbergen. *Fries*'а не приводится.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, на камняхъ у Китовой горы (Wahles Point).

7. Lecidea Dicksonii Ach. *Th. Fries*, Scand. II, p. 516. Lich. Spitsbergen. p. 24: Lecanora Dicksonii (Ach.).

Небольшія красноватыя пятна среди неровностей большого камня. Типично. Собирался уже, но въ другихъ мѣстахъ.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, у Китовой горы (Wahles Point).

8. Lecidea pantherina (Ach.) **Th. Fr.** *Th. Fries*, Scand. II, p. 491. — Arctoi, p. 211: Lecidea variegata Fr. et p. 212: Lecidea polycarpa (Flk.) Th. Fr. (pr. p. teste ipso Th. Fr.).

Наши образчики отличаются болѣе свѣтлымъ слоевищемъ; въ остальномъ же, какъ обычно: слоевище краснѣетъ отъ KOH, гифы амилоидныя и споры 7—10 μ. длины и около 4 μ. ширины. У *Th. Fries*'а въ Lich. Spitsberg. не приводится.

Мѣстонах.: Собранъ тамъ же, гдѣ и предыдущій.

VI. Cladoniaceae.

9. Cladonia amaurocraea (Flk.) **Schaer.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 243. *Th. Fries*, Arctoi, p. 152. — Lich. Spitsbergen., p. 30: Cladonia uncialis β. amaurocraea (Flk.).

Var. oxyceras (Ach.) **Elenk., f. constipata Nyl. et Norl.** *Elenkin*, Rossiae Med. III—IV, p. 515.

Небольшой образчикъ, напоминающій и трудно отграничиваемый отъ Cladonia uncialis (L.) Fr. Былъ указанъ для многихъ мѣстъ *Th. Fries*'омъ.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, у Китовой горы (Wahles Point), на землѣ.

10. Cladonia sylvatica (L.) **Hoffm.** *Wainio*, Monogr. Clad. I, p. 19. *Th. Fries*, Arctoi, p. 158 et Lich. Spitsbergen. p. 30: Cladonia rangiferina (L.) sylvatica (L.) Hoffm.

Стерильно, не болѣе 6 сантим. высотой. Указанъ ранѣе *Th. Fries*'омъ.

Мѣстонах.: Гдѣ и предыдущій (Wahles Point).

VII. Peltigeraceae.

11. Peltigera aphthosa (L.) **Hoffm.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 43. et Lich. Spitsbergen. p. 14.

Стерильно. Указанъ *Th. Fries*'омъ въ сборахъ B. M. Keilnau 1827 г. для этого же острова, но въ другой части.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, среди мховъ у горы (Wahles Point).

12. Solorina crocea (L.) **Ach.** *Th. Fries*, Arctoi, p. 48 et Lich. Spitsbergen. p. 16.

Образчики типичны, но стерильны. На голой землѣ. Приводится *Th. Fries*'омъ, но для другихъ мѣстъ Шпицбергена.

Мѣстонах.: Островъ Stans Foreland, Китовая гора (Wahles Point).

Упоминаемая литература.

Общая.

Acharius E., Methodus qua omnes detectos lichenes tentavit. 1803.

Acharius E., Lichenographia universalis. 1810.

Elenkin A. A., Lichenes Florae Rossiae et regionum confinium orientalium. Fasc. I—IV (Acta Horti Petropolitani, T. XIX. 1901 et XXIV, 1904).

Elenkin A. A., Lichenes florae Rossiae Mediae. P. I -IV, 1906, 1907 et 1911.

Elenkin A. A., Les Lichens des côtes polaires de la Sibérie („Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg". 1909, VIII Serie, Classe Physico-Mathematique. V. XXVII, № 1.).

Elenkin A. et V. Savicz, Enumeratio lichenum in Sibiria orientali a cl. I. Sczegolev anno 1903 lectorum („Travaux du Musée Botanique de l'Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg" 1910, livr. VIII, p. 26—49).

Fries Th., Lichenes Arctoi Europae Groenlandiaeque hactenus cogniti. 1860.

Fries Th., Lichenes Spitsbergenses („Kongl. Svenska Vetensk. Akademiens Handlingar". 1867. B. 7, № 2.).

Fries Th., Lichenographia Scandinavica sive dispositio lichenum in Dania, Svecia, Norvegia, Fennia, Lapponia Rossica, P. I et II, 1871 et 1874.

Hue A., Monographiam generis Solorinae Ach. morphologice et anatomice addito de genere Psoromaria Nyl. appendice condit, Cherbourg. 1911.

Koerber G. W., Systema lichenum Germaniae. 1855.

Nylander W., Lichenes Scandinaviae („Notiser ur Säl. pro Fauna et Flora Fenn". Femte Häft. 1861).

Nylander W., Neue Beiträge zur Flechten Flora der Halbinsel Kola (In Kihlman's Wissensch. Ergebnisse der Finnischen Expedition nach der Halbinsel Kola II, Helsingfors. 1890—1892).

Nylander W. et Norrlin, I. P., Herbarium lichenum Fenniae 1875—1887.

Палибинъ И. В., Ботаническіе результаты плаванія ледокола „Ермакъ" въ сѣверномъ ледовитомъ океанѣ, лѣтомъ 1901 года. (*I. Palibin*, Résultats botaniques du voyage à l'Océane Glacial sur le bateau brise-glace „Ermak" pendant l'été de l'année 1901).

Savicz V. P., Enumerationes lichenum in Lapponia Rossica et Novaja-Zemlja a cl. R. Niman an. 1903 et 1908—9 lectorum („Труды Студенч. Науч. Круж. Физ.-Мат. Фак. СПБ. Универс." 1911 г. вып. 3.).

Савичъ В. П., Лишайники, собранные въ Анадырскомъ округѣ въ 1903—07 гг. Н. Сокольниковымъ („Извѣстія Импер. СПБ. Ботан. Сада" 1911, № 3, стр. 82—90.).

Wainio E., Monographia Cladoniarum Universalis. P. I et II.

Wainio E., Lichenes in Caucaso et in poeninsula Taurica annis 1884—85 ab H. Lojka et M. Déchy collecti.

Wainio E., Lichenes in viciniis stationis hibernae expeditionis Vegae prope pagum Pitlecai in Sibiria septentrionali a d-re E. Almquist collecti („Arkiv. för Botanik of Svenska Vetenscaps. Academ. i Stockholm", B. 8, № 4. 1909).

Для Земли Франца Іосифа.

Markham C. R., The Voyage of the „Eira" and Mr. Leigh.-Smith's Arctic Discoveries in 1880 („Proced. of the Royal Geographical Society" vol. III (1881) p. 129—150) et „Second Voyage of the „Eira" to Franz Joseph Land". Drawn up from Mr. Leigh.-Smith jurnals by C. R. Markham l. c. vol V. (1883) p. 204—228.

Fisher Harry, Some remarks on the Flora of Franz Josef Archipelago („The Geographical Journal", Vol. VIII, p. 563).

Luigi Amedeo di Savoia duca degli Abruzzi, J. A. R. Osservazioni scientifiche eseguite durante la spedizione polare 1899—1900. Milano.

Палибинъ И. В., (Palibin J.) см. выше (стр. 98.).

Объясненіе къ таблицамъ.

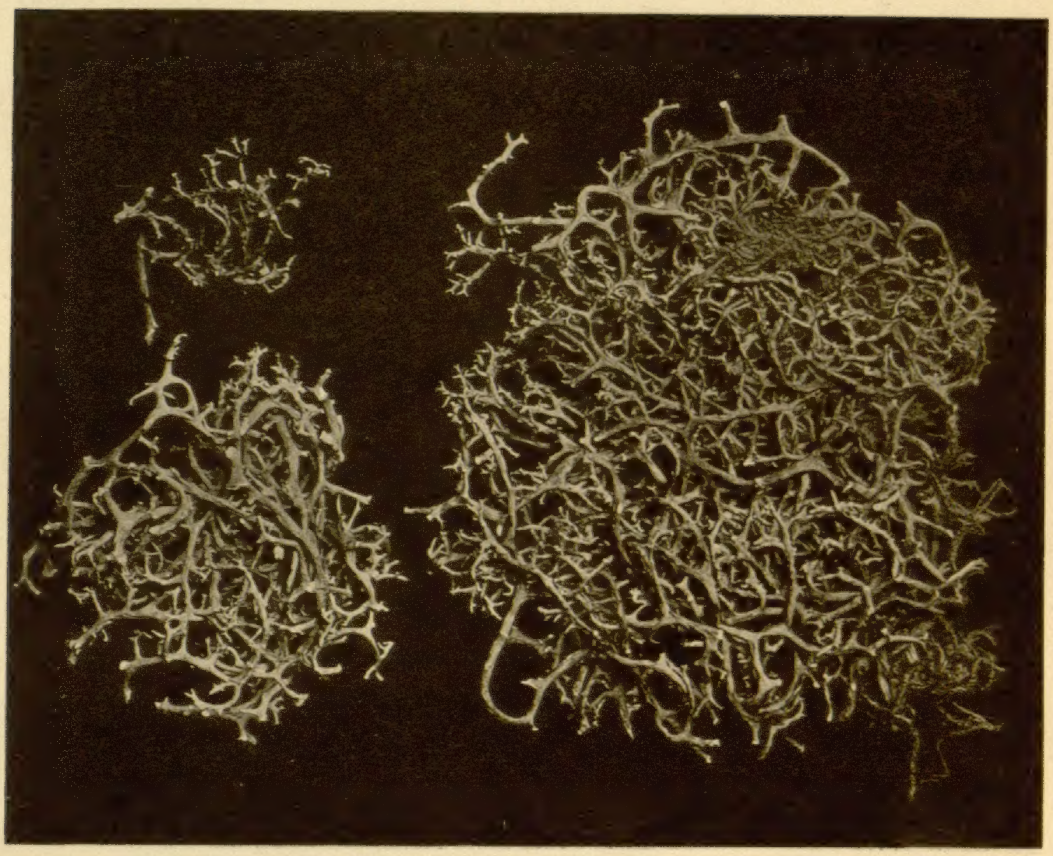
Табл. I. Alectoria (?) arctica Elenkin et Savicz (sp. nova).

Фиг. 1. Общій обликъ лишайника въ натуральную величину (фотографія съ гербарныхъ образцовъ).

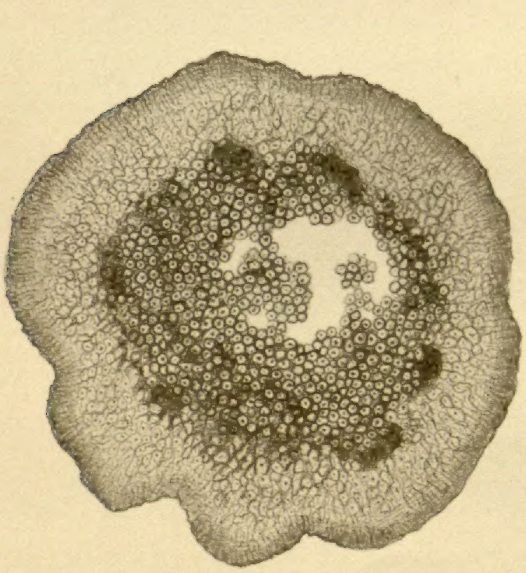
Фиг. 2 и 3. Поперечные срѣзы слоевища подъ микроскопомъ, при разныхъ увеличеніяхъ: a — наружная кора; b — внутренняя кора; c — гонидіи; d — гифы сердцевины, усѣянныя кристалликами щавелево-кислаго кальція (фиг. 2, при увеличеніи около 100 разъ; фиг. 3, при увеличеніи около 300 разъ).

Табл. II. Cladonia uncialis (L.) Web. Hoffm. var. paradoxa Elenkin et Savicz (var. nova).

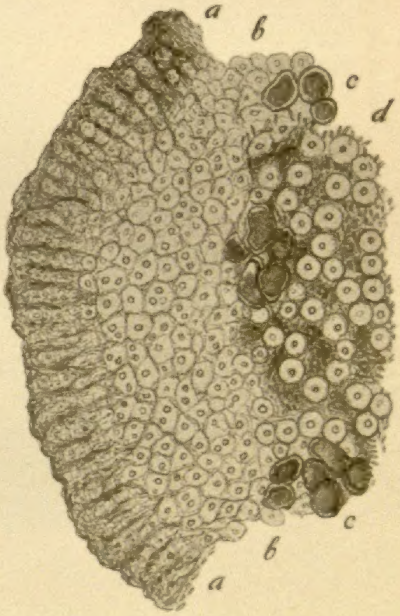
Общій обликъ лишайника въ натуральную величину: a) сверху; b) сбоку (фотографія съ гербарныхъ образцовъ).



1



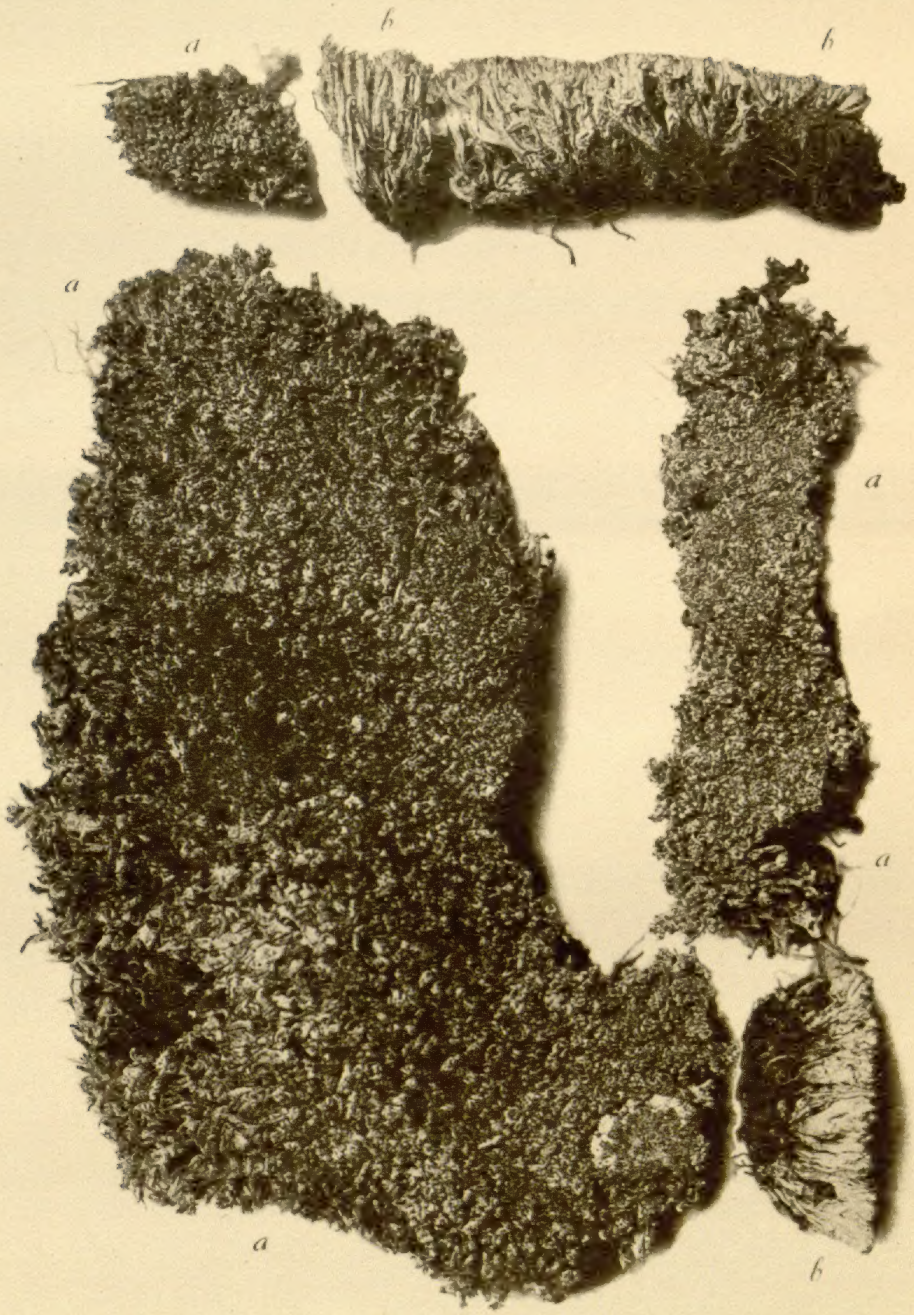
2



3

Фототипія В. Клосовъ, С.Петербургъ, Кадетская лин. № 1—2.

Преемн. Н. Каминскій.



Фототипія В. Класенъ, С. Петербургъ, Кадетская лин. № 7-2.

Преемн. Н. Каминскій.